Commission canadienne de sûreté nucléaire | Canadian Nuclear Safety Commission

C C S N

LA SÛRETÉ DE TOUS LES ANGLES

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

RAPPORT ANNUEL 2012-2013

CNSC CCSN

Canada

La Commission canadienne de sûreté nucléaire réglemente l'ensemble des activités nucléaires au Canada, de l'extraction de l'uranium à la production d'électricité, en passant par la recherche dans le domaine nucléaire, les installations nucléaires et l'équipement réglementé, l'utilisation des matières nucléaires à des fins industrielles et médicales, et l'élimination des déchets.

Elle s'efforce de s'assurer que les activités nucléaires canadiennes sont parmi les plus sûres et les plus sécuritaires au monde.

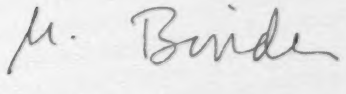
À titre de chef de file dans son domaine, la CCSN rassemble des experts principalement tournés vers l'action : elle met en application ses exigences réglementaires très strictes et surveille attentivement les titulaires de permis afin de s'assurer qu'ils respectent les règles. Elle réglemente le secteur nucléaire au Canada sous divers angles pour assurer la sûreté du Canada et des Canadiens.

LETTRE AU MINISTRE

L'honorable Joe Oliver,
Ministre de Ressources naturelles Canada,
Ottawa (Ontario)

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous présenter le rapport annuel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 2013. Ce rapport est présenté conformément à l'article 72 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.



Michael Binder
Président et premier dirigeant de la Commission canadienne de sûreté nucléaire

TABLE DES MATIÈRES

MESSAGE DU PRÉSIDENT
2

APERÇU DE LA COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE
4

Point saillant : Amélioration continue de notre cadre de réglementation
6

RÉALISATIONS PRINCIPALES
Une année de changements
8

Point saillant : Les examens préalables à l'autorisation soutiennent les objectifs de conception des fournisseurs du secteur nucléaire
11

LES QUATRE « PRIORITÉS » PRINCIPES DIRECTEURS DE NOS ACTIVITÉS
12

UN ENVIRONNEMENT SÉCURITAIRE
14

Point saillant : Les personnes – Un facteur essentiel pour assurer la sûreté de l'exploitation nucléaire
16

DES MINES ET DES USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM SÉCURITAIRES
18

Point saillant : Les mines d'uranium du Canada affichent un niveau de protection élevé de l'environnement
21

DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT ET DE RECHERCHE NUCLÉAIRES SÉCURITAIRES
22

Point saillant : Les nouvelles exigences imposées aux titulaires de permis permettront de tenir le public au courant des activités nucléaires
25

DES CENTRALES NUCLÉAIRES SÉCURITAIRES
26
Point saillant : Le projet de réfection de la centrale nucléaire Darlington
30

UNE MÉDECINE NUCLÉAIRE SÉCURITAIRE
32
Point saillant : Autorisation d'une nouvelle technologie médicale
35

DES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET DES MODES DE TRANSPORT SÉCURITAIRES
36
Point saillant : Des sanctions pécuniaires renforceront la sûreté nucléaire et protègeront l'environnement
39

GESTION SÛRE DES DÉCHETS
40
Point saillant : Assistance scientifique et technique fournie à la commission d'examen conjoint pour le dépôt en formations géologiques profondes
44

SÉCURITÉ NATIONALE ET ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX
46
Point saillant : Les organismes de réglementation nucléaire du Canada et de l'Inde signent une entente pour assurer l'utilisation pacifique de l'énergie et des matières nucléaires
50

RELATIONS AVEC LES PARTIES INTÉRESSÉES
51
Point saillant : Atteindre un public plus vaste grâce à la technologie
53

COMMISSAIRES
54

Analyse de gestion
56

Équipe de gestion de la CCSN
58

ANNEXE A
60

ANNEXE B
62

ANNEXE C
64

MESSAGE DU PRÉSIDENT

Il me fait plaisir de présenter le rapport annuel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour l'exercice 2012-2013. Il s'agit de mon sixième rapport annuel depuis ma nomination à titre de président de la CCSN. Le thème de cette année, **La sûreté sous divers angles**, représente l'approche globale adoptée par la CCSN pour assurer la sûreté du secteur nucléaire au Canada et protéger les personnes et l'environnement.

L'année qui vient de s'écouler a été marquée par certaines modifications importantes des lois et des règlements touchant notre surveillance du secteur nucléaire canadien. Le Parlement du Canada a modifié la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) en conférant à la CCSN le pouvoir de créer un régime de sanctions administratives pécuniaires pour les personnes et les sociétés qui enfreignent les exigences réglementaires. De plus, la CCSN continuera d'utiliser d'autres outils d'application de la loi pour veiller à ce que les mesures correctives nécessaires soient prises en cas de non-conformité.

La nouvelle *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale 2012* (LCEE 2012) est également entrée en vigueur l'année dernière et a donné à la CCSN le pouvoir de réaliser des évaluations environnementales (seulement trois organismes ont ce pouvoir). En vertu de la *LCEE* 2012, la CCSN est la seule autorité responsable des évaluations environnementales pour tous les projets nucléaires au Canada. Afin de s'assurer que les projets nucléaires continuent d'être efficacement évalués, la CCSN a officialisé ses pratiques dans le cadre d'un nouveau processus d'évaluation visant la protection de l'environnement (EPE). Ce processus, qui offre un nombre accru d'occasions de participation du public, continue de permettre une analyse rigoureuse des répercussions potentielles sur l'environnement et la mise en œuvre de mesures d'atténuation appropriées en vertu de la LSRN.

Des modifications au *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* et au *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* ont été publiées en janvier dernier. Ces modifications introduisent des délais de 24 mois applicables aux grands projets nucléaires qui nécessitent un examen réglementaire de la CCSN et une première décision d'autorisation de la Commission. Les délais prescrits, qui s'appuient sur le processus d'examen réglementaire actuel de la CCSN, augmenteront la prévisibilité de la durée des examens réglementaires des demandes de permis liées aux nouveaux projets nucléaires.

La CCSN a achevé la première phase de son Plan d'action quadriennal, qui identifiait les mesures à prendre par les titulaires de permis, le personnel de la CCSN et les sphères de compétences externes pour assurer la mise en œuvre de chaque recommandation du Rapport du groupe de travail de la CCSN sur Fukushima. En août 2011, j'ai mis sur pied un Comité consultatif externe (CCE) composé d'experts indépendants chargés d'évaluer les processus et les réponses de la CCSN dans le contexte des leçons tirées de l'accident nucléaire de Fukushima. Le CCE m'a présenté ses conclusions en avril 2012. Je suis heureux de signaler qu'on a conclu que la CCSN avait répondu de manière appropriée à la crise de Fukushima.

La CCSN a continué d'apporter un soutien considérable aux deux commissions d'examen conjoint créées pour examiner les effets environnementaux des projets nucléaires proposés. En mai 2012, le gouvernement du Canada a accepté les recommandations formulées dans le rapport d'évaluation environnementale de la commission d'examen conjoint (CEC) pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington. En août 2012, la CEC a annoncé sa décision de délivrer à Ontario Power Generation (OPG) un permis de préparation de l'emplacement pour un réacteur de puissance. En janvier 2012, la CCSN a annoncé la création d'une commission d'examen conjoint pour procéder à l'examen du projet d'OPG portant sur la construction et l'exploitation d'un dépôt en formations géologiques profondes (DFGP) destiné au stockage à long terme des déchets de faible et de moyenne activité en Ontario. La CCSN a fourni une assistance scientifique et technique à la commission d'examen conjoint sur le DFGP dans le cadre d'activités très complexes.

Au cours de la dernière année, la Commission a poursuivi ses activités et rendu des décisions sur l'autorisation d'activités importantes liées au secteur nucléaire. Certaines audiences publiques ayant mené à ces décisions ont reçu une participation importante d'intervenants souhaitant faire connaître leur point de vue à la Commission. La participation du public a été particulièrement importante lors de l'audience publique concernant le projet de réfection et de poursuite de l'exploitation de la centrale nucléaire Darlington proposés par OPG, ainsi que lors de l'audience publique visant la délivrance de permis de préparation de l'emplacement et de construction d'une mine d'uranium à Ressources Strateco Inc., pour le projet d'exploration souterraine Matoush, dans le nord du Québec.

En septembre 2012, le gouvernement du Québec a annoncé la fermeture de la centrale nucléaire Gentilly-2 située à Bécancour (Québec). La CCSN a commencé ses travaux de planification en prévision d'une surveillance réglementaire réduite de cette centrale nucléaire au cours des prochaines années. Un protocole a été signé avec Hydro-Québec en janvier 2013 dans le but de préciser les attentes réglementaires pour les prochaines étapes. Notre priorité absolue, qui consiste à garantir une utilisation sûre et sécuritaire de l'énergie et des matières nucléaires au Canada, demeure inchangée.

Grâce à son travail et au respect des normes, la CCSN continue de servir les Canadiens et d'honorer son principal engagement : nous ne compromettrons jamais la sûreté.

M. Binder

Michael Binder

APERÇU DE LA COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

VISION

Être le meilleur organisme de réglementation nucléaire au monde.

MISSION

Réglementer les activités nucléaires afin de préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens, de protéger l'environnement et de respecter les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

L'administration centrale de la CCSN est située à Ottawa et nous avons des bureaux dans chacune des cinq centrales nucléaires du Canada, un bureau aux laboratoires de Chalk River et quatre bureaux régionaux dans l'ensemble du pays.

RÔLE EN MATIÈRE DE RÉGLEMENTATION ET DE SUPERVISION

En vertu de la LSRN, la CCSN délivre des permis, prend des règlements et établit des exigences techniques à l'égard de toutes les activités liées au secteur nucléaire au Canada. Toute personne souhaitant exercer des activités ayant trait au domaine nucléaire, y compris la conception d'installations nucléaires et d'équipement réglementé, la construction, l'exploitation, le déclassement et l'abandon d'installations nucléaires, ainsi que la production, la possession et l'utilisation de substances nucléaires, doit d'abord obtenir un permis de la CCSN. Nous fournissons des éclaircissements sur les attentes en matière de réglementation et nous surveillons les activités autorisées afin d'assurer le respect de nos exigences réglementaires.

La Commission est l'organisme décisionnel de la CCSN pour toutes les grandes installations nucléaires du Canada.

Notre personnel participe à plusieurs réunions et projets techniques nationaux et internationaux et contribue à la réglementation sûre et sécuritaire des installations et des activités nucléaires au Canada et à l'étranger. Ces projets et ces réunions portent sur la conception de nouveaux réacteurs nucléaires, les installations vieillissantes et les méthodes de déclassement, en passant par les effets que peut avoir le rayonnement sur la population et l'environnement et les activités liées à la non-prolifération des armes nucléaires.

Le Comité de vérification de la CCSN, qui comprend trois membres externes et deux membres internes, rehausse l'efficacité des vérifications internes. Il supervise des domaines et processus clés comme la gestion des risques, le contrôle de gestion, l'établissement de rapports sur la reddition de comptes, les valeurs et l'éthique.

Le Comité d'évaluation de la CCSN est également un élément essentiel de la structure de gouvernance de l'organisme. Il sert d'organe consultatif au président de la CCSN en ce qui a trait au plan d'évaluation, à l'approvisionnement et aux rapports d'évaluation définitifs.

NOTRE MISSION : ASSURER LA SÛRETÉ

La CCSN utilise des méthodes de réglementation fondées sur le risque pour planifier et mener à bien ses activités d'autorisation et de vérification de la conformité afin d'identifier les contrôles réglementaires adéquats par rapport aux activités et au risque qu'elles représentent.

Les grandes installations nucléaires canadiennes sont conçues et exploitées conformément au principe de « défense en profondeur ». La CCSN exige que les titulaires de permis disposent de niveaux de défense multiples pour les systèmes et les programmes de sûreté afin de préserver la sûreté des installations et la sécurité des travailleurs et de réduire au minimum les conséquences si un accident grave devait se produire. La surveillance réglementaire rigoureuse de la CCSN, qui comprend des inspections sur le site, permet d'assurer que les titulaires de permis exploitent leurs installations de façon sûre et qu'ils respectent les conditions de leur permis.

ACCENT SUR LA SÛRETÉ ET LA PRÉPARATION

La LSRN exige que tous les titulaires de permis prouvent à la CCSN que leurs travailleurs et les membres de leur direction ont reçu la formation adéquate pour accomplir leurs tâches avec compétence. La CCSN exige également que toutes les installations nucléaires disposent de programmes complets de préparation aux situations d'urgence. L'organisme collabore avec les exploitants nucléaires, les organismes des administrations fédérales et provinciales, les municipalités, les premiers intervenants et les organisations internationales pour être prêt en tout temps à faire face à une urgence nucléaire.

En cas d'urgence mettant en cause une installation nucléaire ou des substances nucléaires, la CCSN exploite un Centre des mesures d'urgence complet, dans le cadre de la réponse du gouvernement canadien. Le public et les titulaires de permis peuvent également communiquer avec un agent de service de la CCSN, disponible 24 heures sur 24 et 7 jours par semaine, pour signaler des incidents réels ou potentiels. L'agent de service engagera rapidement une intervention réglementaire afin de s'assurer de prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger la population et l'environnement.

FAVORISER UNE CULTURE DE SÛRETÉ INTERNE

La CCSN affiche une solide culture de sûreté grâce à sa mission, ses programmes et ses méthodes, ainsi que des actions et des comportements des employés et de la direction qui font de la sûreté une priorité absolue. Pour la CCSN, il s'agit d'inclure la sûreté dans tout ce qu'elle accomplit et de mettre l'accent sur la sûreté de la même façon qu'elle l'exige des titulaires de permis.

Barclay Howden, directeur général, Direction de l'amélioration de la réglementation et de la gestion des projets majeurs, parle des initiatives d'amélioration de l'organisation à des membres du personnel de la CCSN.

Point saillant

Amélioration continue de notre cadre de réglementation

La CCSN a pour mandat de préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens, et son cadre de réglementation établit des exigences strictes concernant les demandes et les approbations de permis nucléaire. Ce cadre de réglementation se compose de lois adoptées par le Parlement qui régissent la façon dont le secteur nucléaire au Canada doit être réglementé, ainsi que de règlements, de permis et d'autres documents utilisés par la CCSN dans l'exercice de ses fonctions en tant qu'organisme de réglementation.

En 2012-2013, la CCSN a effectué plusieurs changements à son cadre de réglementation dans le cadre de ses efforts continus pour s'assurer que ses exigences réglementaires demeurent à jour et répondent aux besoins des Canadiens, des titulaires de permis et du secteur nucléaire. Ces changements tiennent également compte des adaptations apportées à la législation et de la réforme du cadre réglementaire amorcée par le gouvernement du Canada.

MISE EN VALEUR RESPONSABLE DES RESSOURCES

En 2012, le gouvernement du Canada a adopté la *Loi sur l'emploi, la croissance et la prospérité durable*, qui comprenait des éléments clés de l'initiative sur le Développement responsable des ressources du gouvernement. Cette initiative vise à créer des emplois et à favoriser la croissance économique en simplifiant le processus réglementaire des grands projets d'exploitation des ressources et de l'énergie, tout en consolidant le système de protection de l'environnement du Canada.

Un des changements les plus importants apportés à la LSRN dans le cadre de l'initiative sur le Développement responsable des ressources prévoit que la CCSN élabore et mette en œuvre des sanctions administratives pécuniaires pour les titulaires de permis qui enfreignent les exigences réglementaires énoncées dans la LSRN, les règlements ou leurs permis. En raison des modifications apportées à la LSRN, la CCSN va devoir établir, dans le cadre d'un règlement, une liste des infractions potentielles et la façon de déterminer le montant des sanctions connexes (voir le Point saillant en page 39).

Entre-temps, les délais prescrits de la CCSN sont entrés en vigueur en janvier 2013. Ce nouvel échéancier accorde un délai de 24 mois pour réaliser les projets qui nécessitent un examen réglementaire de la CCSN et une décision de la Commission pour deux types de permis : un permis de préparation de l'emplacement pour une installation nucléaire de catégorie I, et un permis combiné de préparation de l'emplacement et de construction d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium. Ces changements augmenteront la prévisibilité de la durée de l'examen des demandes de permis tout en continuant de préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et de protéger l'environnement.

La CCSN continue de collaborer avec d'autres ministères gouvernementaux pour coordonner les processus d'examen réglementaire des grands projets nucléaires comme le projet de nouvelle construction de Darlington, le DFGP pour le stockage des déchets de faible et de moyenne activité et le projet de nouvelle mine d'uranium Millenium, en Saskatchewan.

RÉDUCTION DU FARDEAU ADMINISTRATIF

En 2012-2013, le gouvernement du Canada a poursuivi la mise en œuvre de son Plan d'action pour la réduction du fardeau administratif. Le plan est destiné à simplifier les règlements, à éviter les chevauchements et à réduire le fardeau imposé aux entreprises par la réglementation dans la mesure du possible. En réponse, la CCSN a mis à jour son site Web afin de fournir davantage de renseignements sur les règlements qu'elle envisage d'élaborer ou de modifier, ainsi que sur les normes de service pour les autorisations réglementaires à demande élevée. En outre, la CCSN s'est positionnée de manière proactive pour répondre aux nouvelles exigences fédérales visant à réduire le fardeau administratif, en particulier pour les petites entreprises, énoncées dans la règle du « un pour un » et la « lentille des petites entreprises » du gouvernement.

DOCUMENTS D'APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION ET DOCUMENTS DE TRAVAIL

En 2012-2013, la CCSN a poursuivi la mise à jour et la modernisation de ses documents d'application de la réglementation et a continué d'obtenir aussitôt que possible le point de vue des parties intéressées sur certaines initiatives réglementaires en publiant des documents de travail. Ces activités consacrées aux documents d'application de la réglementation font partie des efforts continus déployés par la CCSN pour fournir aux demandeurs et aux titulaires de permis des précisions sur la façon de satisfaire aux exigences de la LSRN convenablement. Les documents de travail jouent un rôle important en sollicitant les commentaires du public sur les politiques et les approches de la CCSN, et soulignent l'engagement de la CCSN envers un processus de consultation transparent. Ils permettent aussi de rationaliser l'élaboration et la publication des documents en sollicitant les commentaires du public dès le début du processus de rédaction.

Voir l'annexe B en page 62 pour plus de renseignements sur les changements apportés au cadre de réglementation en 2012-2013.

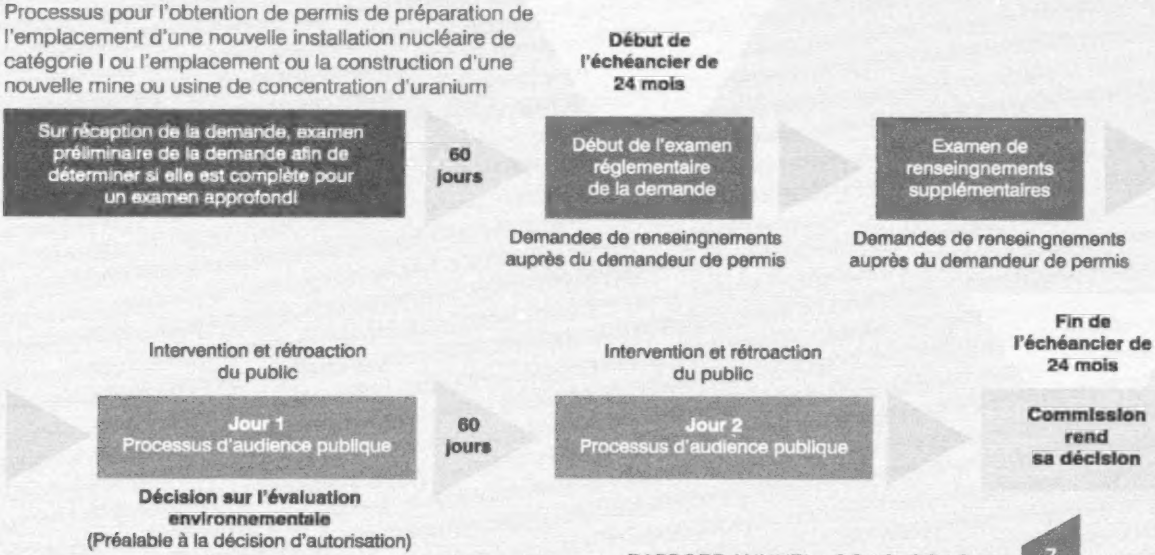
UN ENGAGEMENT ENVERS LA TRANSPARENCE ET LA MOBILISATION

Dans son engagement continu à l'égard de la transparence et de la mobilisation du public, des titulaires de permis et des organisations intéressées, la CCSN consulte régulièrement les Canadiens lorsqu'elle élabore des outils au sein de son cadre de réglementation. La CCSN invite le public à formuler des commentaires sur les projets de documents ouverts à la consultation publique, examine tous les commentaires formulés et affiche les commentaires recueillis sur son site Web aux fins de rétroaction. Elle prépare ensuite un rapport de consultation qui résume la rétroaction.

Le *Plan du cadre de réglementation 2012-2018* de la CCSN énonce les règlements et les documents d'application de la réglementation que la CCSN envisage de préparer ou de modifier. La modernisation du cadre s'est poursuivie en 2012-2013, comme détaillé dans le Plan du cadre de réglementation de la CCSN. Le plan s'aligne sur les priorités stratégiques de la CCSN et tient compte des développements récents dans le contexte nucléaire. Il est révisé tous les trimestres et ajusté en conséquence.

LE NOUVEL ÉCHÉANCIER DE 24 MOIS POUR LES ÉCHÉANCIERS PRESCRITS

Processus pour l'obtention de permis de préparation de l'emplacement d'une nouvelle installation nucléaire de catégorie I ou l'emplacement ou la construction d'une nouvelle mine ou usine de concentration d'uranium



RÉALISATIONS PRINCIPALES

Une année de changements

L'exercice 2012-2013 a fait l'objet de plusieurs changements à la CCSN. La LSRN a été modifiée par le Parlement. Deux règlements pris en vertu de la Loi ont été modifiés et un nouveau règlement a été créé. En outre, la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* a été abrogée et remplacée par la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012* (LCEE 2012).

LE PARLEMENT MODIFIE LA *LOI SUR LA SÛRETÉ ET LA RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRES*

En 2012, le Parlement du Canada a adopté la *Loi sur l'emploi, la croissance et la prospérité durable*, qui a modifié la LSRN en conférant à la CCSN le pouvoir de créer un régime de sanctions administratives pécuniaires pour les personnes et les sociétés qui enfreignent les exigences réglementaires. Le régime sera établi dans un nouveau règlement qui devrait entrer en vigueur le 3 juillet 2013.

DÉLAIS APPLICABLES AUX DÉCISIONS RELATIVES À LA DÉLIVRANCE DE PERMIS POUR LES GRANDES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES ÉTABLIS DANS UN RÈGLEMENT

Des modifications au *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* et au *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* ont été publiées en janvier 2013. Ces modifications établissent un échéancier de 24 mois pour les projets qui nécessitent un examen réglementaire de la CCSN et une décision de la Commission pour les nouvelles demandes de permis de préparation de l'emplacement pour une installation nucléaire de catégorie I, ou pour les demandes de permis combiné de préparation de l'emplacement et de construction d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium. Les délais prescrits, qui s'appuient sur le processus d'examen réglementaire actuel de la CCSN, augmenteront la prévisibilité de la durée des examens des demandes de permis pour les nouveaux projets nucléaires, tout en continuant de préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et de protéger l'environnement.

NOUVELLES DIRECTIVES POUR LES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

En juillet 2012, la nouvelle LCEE 2012 est entrée en vigueur et a apporté des changements aux types de projets ou d'entreprises nucléaires qui doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale en vertu de la Loi, en se concentrant sur les projets très vastes et très complexes. Afin d'assurer en permanence l'évaluation efficace des projets liés au secteur nucléaire, la CCSN a combiné les travaux réalisés en vertu de la loi précédente et les a officialisés dans le cadre d'un nouveau processus d'évaluation visant la protection de l'environnement (EPE) qui permet une analyse rigoureuse des répercussions potentielles sur l'environnement et la mise en œuvre de mesures d'atténuation appropriées en vertu de la LSRN. Le processus d'EPE de la CCSN est mené de façon efficace dans le cadre du processus d'examen des demandes de permis des projets présentant un niveau d'intérêt élevé de la part du public ou des groupes autochtones, ou une haute probabilité d'effets négatifs sur l'environnement.

ACTIVITÉS DE BASE

Notre personnel a continué de briller par son expertise, son leadership et son savoir pendant les travaux entrepris dans le cadre de nos « activités de base + quatre activités essentielles », qui présentent la façon dont nous réalisons nos activités et constituent la pierre angulaire de notre engagement à être le meilleur organisme de réglementation nucléaire au monde.

Lancées en 2009, les « activités de base + quatre activités essentielles » représentent un cadre général qui oriente nos travaux. Celui-ci consolide les priorités de la CCSN dans cinq domaines : activités de base, engagement en matière d'amélioration continue, clarté de nos exigences, capacité d'action et communications. Cette année, des progrès importants ont été faits dans chaque secteur prioritaire.

AUTORISATIONS RELATIVES AUX GRANDES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

Durant l'exercice 2012-2013, la Commission a tenu 10 audiences publiques, auxquelles 1 088 intervenants ont participé. Elle a aussi mené 21 audiences abrégées.

En mai 2012, le gouvernement du Canada a accepté les recommandations formulées dans le rapport d'évaluation environnementale de la commission d'examen conjoint (CEC) pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington. La CEC a conclu que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement pourvu que les mesures d'atténuation proposées et les engagements pris par OPG pendant l'examen ainsi que les recommandations de la CEC soient mis en œuvre.

En août 2012, la CEC a annoncé sa décision de délivrer à OPG un permis de préparation de l'emplacement pour un réacteur de puissance dans le cadre du projet de centrale nucléaire de Darlington. Le permis est valide pour une période de 10 ans, jusqu'en août 2022. En septembre 2012, la décision a été contestée au moyen d'une demande en révision judiciaire déposée en Cour fédérale. Une audience à ce sujet, en plus de l'audience sur la demande de révision judiciaire concernant l'évaluation environnementale entreprise pour le projet de nouvelle centrale nucléaire Darlington, est prévue en novembre 2013.

UNE SURVEILLANCE EXHAUSTIVE

En 2012-2013, la CCSN a effectué près de 2 000 inspections portant sur les 3 000 permis détenus par un peu plus de 2 500 titulaires de permis. De plus, elle a délivré 793 permis d'exportation (dont 202 délivrés pour des sources radioactives à risque élevé) et 135 permis d'importation en vertu des obligations identifiées dans le *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire.* Les entreprises canadiennes ont exporté en toute sécurité plus de 13 000 tonnes métriques d'uranium dans le cadre de permis d'exportation délivrés par la CCSN, et un peu moins de 14 000 sources radioactives.

Sur le plan des mesures réglementaires, la CCSN a délivré 2 ordres à des installations du cycle nucléaire, ainsi que 21 ordres à certains titulaires de permis qui utilisent des substances nucléaires. Ces derniers ordres visaient habituellement à faire cesser l'utilisation d'un appareil à caractère nucléaire jusqu'à ce que le titulaire de permis se conforme aux exigences de la CCSN. Un opérateur d'appareil d'exposition a également fait l'objet d'un retrait d'accréditation.

Il est impératif que les postes clés liés à la sûreté des installations nucléaires et des installations qui utilisent de l'équipement nucléaire soient occupés par des personnes accréditées par la CCSN comme étant compétentes, formées et capables de s'acquitter de leurs fonctions. Il s'agit notamment du personnel clé chargé de l'exploitation des réacteurs de puissance et des réacteurs de recherche, des spécialistes en radioprotection, des responsables techniques de la radioprotection et des opérateurs d'appareils d'exposition (opérateurs d'équipement destiné à la gammagraphie industrielle). Au 31 mars 2013, on comptait 6 350 titulaires d'accréditations valides délivrées par la CCSN dans tout le Canada.

LES EFFORTS LIÉS À L'ACCIDENT DE FUKUSHIMA SE POURSUIVENT AVEC LE PLAN D'ACTION DE LA CCSN

En 2012 2013, la CCSN a achevé la première phase de son Plan d'action quadriennal, qui a identifié les mesures à prendre par les titulaires de permis, le personnel de la CCSN et les sphères de compétences externes pour assurer la mise en œuvre de chaque recommandation du *Rapport du groupe de travail de la CCSN sur Fukushima.* Le Plan d'action de la CCSN a été présenté à la Commission lors d'une audience publique en mai 2012, et le public et les parties intéressées ont été invités à présenter des commentaires par écrit.

En avril 2012, le Comité consultatif externe (CCE) – un comité formé d'experts indépendants mis sur pied en août 2011 pour évaluer les processus et les réponses de la CCSN dans le contexte des leçons tirées de l'accident nucléaire de Fukushima – a présenté son rapport au président de la CCSN, Michael Binder. Dans l'ensemble, le CCE a trouvé que la CCSN a répondu de manière appropriée à la crise de Fukushima. Le comité a aussi formulé neuf recommandations qui ont été intégrées dans le *Plan d'action du personnel de la CCSN sur les recommandations du Groupe travail de la CCSN sur Fukushima.*

LE *RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL DE LA CCSN SUR FUKUSHIMA* A CONCLU QUE :

- les centrales nucléaires canadiennes sont sûres
- le cadre de réglementation canadien est robuste
- l'état de préparation aux situations d'urgence et les mesures d'intervention d'urgence au Canada sont adéquats
- la menace d'un tremblement de terre important aux centrales nucléaires canadiennes est négligeable
- les centrales nucléaires canadiennes fonctionnent de manière sûre depuis plus de 40 ans

POURSUITE DES TRAVAUX SUR LES PROJETS DE DÉPÔTS DE DÉCHETS

Au Canada, les travaux concernant deux initiatives de gestion à long terme des déchets radioactifs, qui pourraient donner lieu à la construction de dépôts dans des formations géologiques profondes, se poursuivent.

Tout d'abord, OPG a proposé le DFGP pour le stockage à long terme des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité. La commission d'examen conjoint du DFGP, chargée d'examiner l'évaluation environnementale et la demande de permis, se prépare à tenir des audiences publiques à l'automne 2013 (voir le Point saillant en page 44). Le personnel de la CCSN et OPG seront appelés à comparaître devant la commission d'examen conjoint.

Ensuite, depuis 2010, la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) du Canada a consulté les Canadiens pour identifier une collectivité bien informée et disposée à accueillir un dépôt géologique pour le combustible nucléaire usé au Canada. Ces consultations font partie du projet de gestion adaptative progressive (GAP) de la SGDN.

À titre de meilleure pratique, la CCSN s'implique dès les débuts des nouveaux projets nucléaires proposés afin de veiller à ce que les demandeurs de permis et les communautés touchées aient une compréhension complète du rôle de la CCSN dans la réglementation du secteur nucléaire au Canada.

En 2012-2013, la CCSN a rencontré 16 des 21 collectivités participant au projet de GAP de la SGDN : Blind River (Ontario), Creighton (Saskatchewan), Ear Falls (Ontario), Elliot Lake (Ontario), Première Nation d'English River (Saskatchewan), Hornepayne (Ontario), Huron-Kinloss (Ontario), Ignace (Ontario), Manitouwadge (Ontario), Nipigon (Ontario), Pinehouse (Saskatchewan), Saugeen Shores (Ontario), Schreiber (Ontario), South Bruce (Ontario), Spanish (Ontario) et The North Shore (Ontario).

L'échange d'information a porté sur de nombreuses questions, notamment la participation au processus d'audience publique de la Commission, la consultation des Autochtones, les évaluations environnementales et le processus de délivrance de permis, les programmes d'information publique, les aspects géotechniques des DFGP et le transport et la sécurité du combustible nucléaire usé. La CCSN a également saisi l'occasion d'insister sur son rôle d'intermédiaire neutre en tant qu'organisme indépendant, soucieux uniquement de la sûreté nucléaire et ne prenant pas part à la promotion de l'énergie nucléaire.

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE ORGANISÉE À OTTAWA

Au début d'avril 2013, au nom du gouvernement du Canada, la CCSN a accueilli la Conférence internationale sur les systèmes de réglementation nucléaire efficaces de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Des efforts importants ont été déployés en 2012-2013 pour organiser cet événement. La conférence a traité de nombreux sujets d'une importance capitale étant donné les événements survenus à Fukushima (Japon) en 2011. Elle a notamment réuni 275 participants venant de 55 pays et de différentes organisations internationales.

Voici les principales mesures de suivi découlant de la conférence :

- améliorer continuellement les systèmes de réglementation
- élaborer des « programmes d'expérience opérationnelle réglementaire »
- exiger l'élaboration de plans d'action nationaux et de missions d'examen de suivi par les pairs
- procéder à l'examen de la sûreté du combustible nucléaire usé stocké dans les piscines
- élaborer et mettre à l'essai des plans de communication nationaux
- instaurer une culture de responsabilisation

PROGRAMME DE RECHERCHE ET DE SOUTIEN – DES CONNAISSANCES À L'APPUI DE NOS ACTIVITÉS

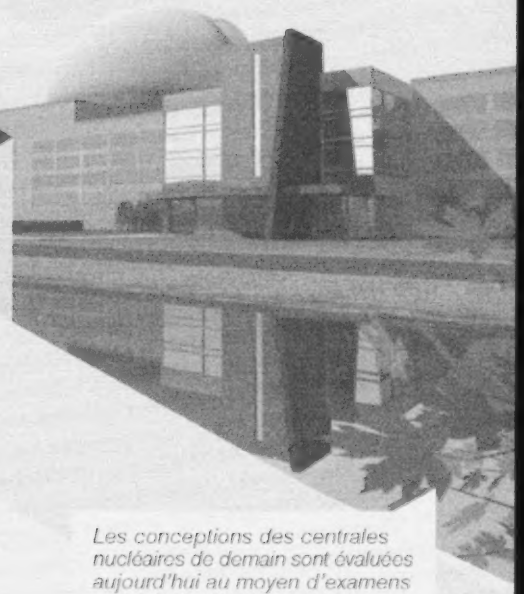
Le Programme de recherche et de soutien de la CCSN vise à générer les connaissances et l'information permettant au personnel de la CCSN de mener ses activités réglementaires. Il donne à la CCSN un accès à des conseils, de l'expertise, de l'expérience et de l'information de nature indépendante au moyen de contrats, de subventions ou de contributions avec le secteur privé et d'autres organismes et organisations au Canada et à l'étranger.

En 2012-2013, 2,53 millions de dollars ont été versés pour soutenir 36 projets, et 1,34 million de dollars a permis de soutenir 29 subventions et contributions. Parmi ceux-ci, 10 projets ont présenté leur rapport final et 10 subventions et contributions ont été achevées. Les autres projets et contributions se poursuivront durant l'exercice 2013-2014.

Au cours de l'année qui vient de s'écouler, le programme a subi une modification considérable afin d'aligner les besoins de l'organisme en matière de recherche aux domaines de sûreté et de réglementation de la CCSN. La CCSN a identifié huit domaines de sûreté et de réglementation nécessitant des efforts de recherche : la gestion du rendement humain, l'analyse de la sûreté, la conception matérielle, l'aptitude fonctionnelle, la radioprotection, la protection de l'environnement, la gestion des déchets, les garanties et la non-prolifération nucléaire.

Point saillant

Les examens préalables à l'autorisation soutiennent les objectifs de conception des fournisseurs du secteur nucléaire



Les conceptions des centrales nucléaires de demain sont évaluées aujourd'hui au moyen d'examens préalables à l'autorisation.

En 2012-2013, la CCSN a continué de fournir à titre facultatif des examens préalables à l'autorisation pour les fournisseurs de réacteurs nucléaires. L'examen préalable de la conception est un service offert à la demande d'un fournisseur, visant à accroître la confiance de l'organisme de réglementation à l'égard de la conception et des processus avant qu'un promoteur ne présente une demande de permis à la CCSN.

Premièrement, l'examen préalable à l'autorisation permet de déterminer si le fournisseur se dirige dans la bonne direction en ce qui concerne la conception et la sûreté, et si la conception satisfait aux exigences énoncées dans le document d'application de la réglementation, *Conception des nouvelles centrales nucléaires* de la CCSN. Deuxièmement, l'examen préalable à l'autorisation peut indiquer au fournisseur si sa technologie est susceptible d'être homologuée. Troisièmement, l'examen permet aux fournisseurs de se familiariser avec le cadre de réglementation nucléaire canadien, qui est l'un des plus sûrs et des plus complets au monde. Enfin, l'examen préalable à l'autorisation peut aider à trouver des façons de résoudre les problèmes de conception pouvant surgir dans les phases d'autorisation futures.

UN EXAMEN N'EST PAS UNE HOMOLOGATION OFFICIELLE

Un examen préalable à l'autorisation n'entraîne pas la délivrance d'un permis ou une homologation aux termes de la LSRN. En outre, les conclusions d'un tel examen n'entraînent pas de décisions obligatoires de la part de la Commission et n'ont aucune influence sur les décisions de la Commission, qui seule a le pouvoir de délivrer des permis pour les centrales nucléaires et les petits réacteurs.

L'EXAMEN SE DÉROULE EN TROIS ÉTAPES :

- La phase 1 concerne l'évaluation générale de la conception d'une centrale nucléaire d'un fournisseur par rapport aux exigences les plus récentes de la CCSN à l'égard des nouvelles centrales nucléaires au Canada.
- La phase 2 pousse plus loin l'examen afin de déterminer s'il existe des obstacles potentiels à l'autorisation de la conception d'une centrale nucléaire d'un fournisseur au Canada.
- La phase 3 est une période de suivi. Durant cette phase, le fournisseur peut demander à la CCSN de lui fournir des renseignements complémentaires à propos d'un sujet de la phase 2 ou d'examiner les activités qu'il a entreprises pour veiller à ce que la conception du réacteur puisse être autorisée.

EXAMENS PRÉALABLES À L'AUTORISATION RÉALISÉS EN 2012-2013 :

1. Candu Energy Inc. : version améliorée du réacteur CANDU 6 (EC 6) en phase 3 (suivi), à terminer en 2013
2. ATMEA : réacteur ATMEA 1 en phase 1, à achever au début de 2013
3. Babcock & Wilcox : réacteur mPower en phase 1, à achever à la fin de 2013
4. Westinghouse : réacteur AP-1000 en phase 2, à achever à la mi-2013

LES QUATRE : PRINCIPES DIRECTEURS DE NOS ACTIVITÉS

1 ENGAGEMENT ENVERS L'AMÉLIORATION CONTINUE

En 2012-2013, la CCSN a poursuivi ses efforts de mise œuvre du plan d'action élaboré en réponse à l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi en mars 2011. Le plan d'action quadriennal a été spécifiquement conçu pour les centrales nucléaires du Canada et l'installation de Chalk River d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL). Il comprend des mesures destinées à renforcer la défense en profondeur et à minimiser les risques, renforcer l'état de préparation aux situations d'urgence, améliorer le cadre de réglementation nucléaire du Canada, et accroître les capacités de communication de la CCSN en cas d'urgence.

La CCSN a achevé au cours de la dernière année toutes les mesures de suivi découlant de la mission du Service d'examen intégré de la réglementation (SEIR) réalisée en 2009. Le SEIR est l'un des services offerts aux États membres par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Le but d'une mission du SEIR consiste à comparer les pratiques de réglementation d'un pays avec les normes internationales et les meilleures pratiques équivalentes ailleurs dans le monde.

Au cours du dernier exercice, la CCSN a continué de mettre en œuvre son projet de réforme des permis et a commencé à appliquer le nouveau format de permis aux mines et usines de concentration d'uranium. Les installations de catégorie I (centrales nucléaires, installations de fabrication de combustible et installations de conversion de l'uranium) sont déjà assujetties au nouveau format de permis.

Les nouveaux permis présentent des conditions de permis claires, mesurables, défendables et exécutoires. Ils comprennent également un Manuel des conditions de permis qui regroupe dans un document unique les critères qui serviront à vérifier la conformité au permis, ainsi que les interprétations et le contrôle administratif des conditions du permis.

2 CLARTÉ DES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

En 2012, le gouvernement du Canada a adopté la *Loi sur l'emploi, la croissance et la prospérité durable*. Cette loi a apporté des modifications à la LSRN en conférant à la CCSN le pouvoir de créer un régime de sanctions administratives pécuniaires. Ce régime vient s'ajouter aux outils d'application pouvant être utilisés lorsque des personnes assujetties ne se conforment pas aux exigences réglementaires de la CCSN.

Des modifications au *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* et au *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* ont été publiées en janvier 2013. Ces modifications établissent un échéancier de 24 mois pour les projets qui nécessitent un examen réglementaire de la CCSN et une décision de la Commission pour les nouvelles demandes de permis de préparation de l'emplacement concernant une installation nucléaire de catégorie I, ou pour les demandes de permis combiné de préparation de l'emplacement et de construction d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium. Les délais prescrits, qui s'appuient sur le processus d'examen réglementaire actuel de la

CCSN, augmenteront la prévisibilité de la durée des examens des demandes de permis pour les nouveaux projets nucléaires, tout en continuant de préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et de protéger l'environnement.

En 2012-2013, la CCSN a publié plusieurs documents d'application de la réglementation liés aux examens de la conception de fournisseurs, aux demande de permis pour les accélérateurs utilisés en médecine nucléaire, aux programmes de fiabilité pour les centrales nucléaires et aux programmes d'entretien des centrales nucléaires. Deux autres documents d'application de la réglementation, consacrés à la cote de sécurité donnant accès aux sites haute sécurité et à la sécurité des substances nucléaires, ont été approuvés par la Commission en vue de leur publication. En outre, la CCSN a publié des documents de travail sur les sujets suivants : propositions de nouveaux règlements consacrés aux délais prescrits; modifications du *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires*; sanctions administratives pécuniaires; propositions quant aux exigences en matière de programmes et de dépistage relatifs à la consommation d'alcool et de drogues; et culture de sûreté.

3 CAPACITÉ D'ACTION

La fermeture en décembre 2012 de la centrale nucléaire Gentilly-2 située à Bécancour (Québec) et le Plan d'action pour la réduction du déficit du gouvernement du Canada auront des répercussions sur notre budget lors du prochain exercice (2013-2014). En réponse, nous allons réduire notre effectif de 20 postes à temps plein en 2013-2014 et de 20 postes supplémentaires en 2014-2015. Tous les efforts seront déployés pour gérer ces réductions planifiées grâce à l'attrition, dans la mesure du possible. Étant donné que nous sommes l'organisme de réglementation nucléaire du Canada, notre effectif est unique et nous visons à conserver les employés qui possèdent des compétences dans des domaines essentiels.

La CCSN adopte une approche intégrée pour examiner ses ressources, sans compromettre la sûreté. Notre priorité absolue, qui consiste à garantir une utilisation sécuritaire de l'énergie et des matières nucléaires au Canada, demeure inchangée.

4 COMMUNICATIONS

En février 2012, nous avons lancé nos pages sur Facebook en anglais et en français, et en 2012-2013 nous avons étendu nos communications en ligne en créant notre chaîne sur YouTube avec un contenu original, en utilisant des webinaires pour améliorer notre dialogue avec les titulaires de permis. Nous ajoutons continuellement de nouvelles informations sur notre site Web et avons étendu notre liste d'abonnés au service de courrier électronique. Nous continuons de produire et de publier des contenus pour *CCSN en ligne*, une présentation interactive qui explique presque tous les aspects de nos activités.

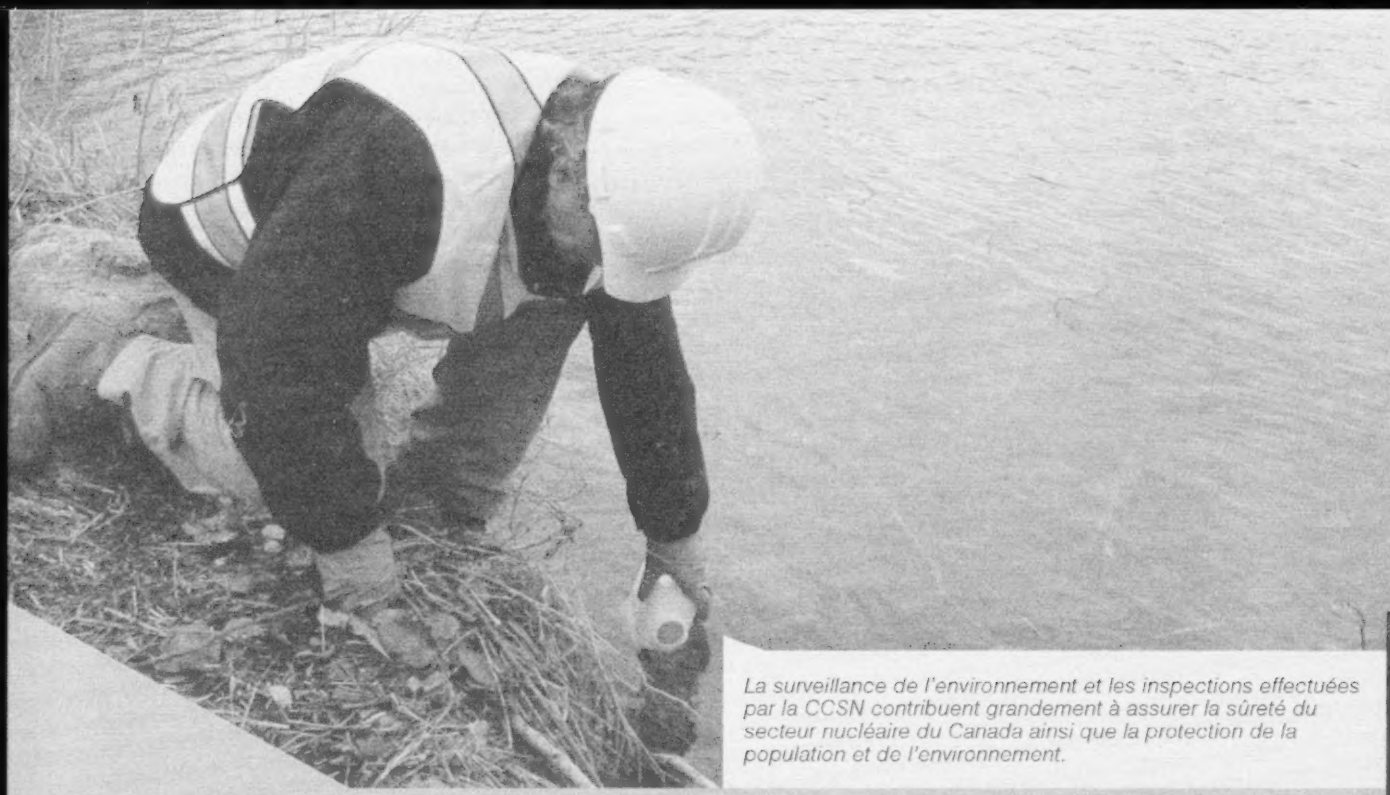
L'exercice écoulé s'est avéré une autre année bien remplie pour le cours « CCSN 101 », un programme itinérant d'information et d'enseignement sur la façon dont l'organisme de réglementation nucléaire du Canada fournit une surveillance réglementaire rigoureuse pour assurer la sûreté et la sécurité du secteur nucléaire et de ses activités. On a donné huit séances du cours CCSN 101 dans six endroits répartis un peu partout au pays : Iqaluit (Nunavut), Ottawa (Ontario), Kincardine (Ontario), Saugeen Shores (Ontario), Toronto (Ontario) et Vancouver (Colombie-Britannique). Lors de ces séances d'information gratuites, les participants ont rencontré des experts de la CCSN et ont reçu davantage d'informations sur l'histoire et le mandat de la CCSN ainsi que sur la façon dont la Commission rend des décisions indépendantes en matière de délivrance de permis pour les grandes installations et activités nucléaires dans les collectivités canadiennes. Étant donné les taux de satisfaction élevés des personnes ayant assisté à ces séances interactives, la CCSN continuera de présenter le cours CCSN 101 en 2013-2014. Les prochaines séances sont affichées sur le site Web de la CCSN à la page suretenucleaire.gc.ca et sur Facebook.

En 2012-2013, nous avons publié des exigences visant de nombreux titulaires de permis en ce qui concerne la divulgation proactive à l'égard des collectivités locales et du public. Ces exigences figurent dans le document RD/GD - 99.3, *L'information et la divulgation publiques*, qui énonce les exigences de la CCSN relatives aux programmes d'information et de divulgation publiques qui doivent être mis en place par les titulaires de permis (voir le Point saillant en page 25).

ENVIRONNEMENT SÉCURITAIRE

PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT AUJOURD'HUI ET POUR LES GÉNÉRATIONS FUTURES

La CCSN trime dur pour s'assurer que les activités nucléaires réalisées au Canada ne portent pas atteinte aux personnes et à l'environnement.



La surveillance de l'environnement et les inspections effectuées par la CCSN contribuent grandement à assurer la sûreté du secteur nucléaire du Canada ainsi que la protection de la population et de l'environnement.

LA SÛRETÉ EN BREF

- **Les doses de rayonnement reçues par la population vivant à proximité des installations nucléaires restent bien inférieures aux limites réglementaires.**

Chaque année, la CCSN dirige une vaste gamme d'initiatives liées à l'évaluation et à la protection de l'environnement. Celles-ci évaluent le risque potentiel et l'importance des répercussions des projets nucléaires prévus et proposent des solutions pour atténuer ces répercussions. La CCSN surveille et évalue également le rendement environnemental de ses titulaires de permis par rapport à des critères stricts afin de s'assurer qu'ils se conforment aux exigences législatives énoncées dans notre cadre de réglementation.

En 2012-2013, la CCSN a achevé les examens environnementaux suivants en vertu de l'ancienne *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* :

- Une évaluation environnementale indépendante réalisée par la commission d'examen conjoint pour le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington : la proposition d'OPG visant la construction et l'exploitation d'une nouvelle centrale nucléaire sur le site nucléaire actuel de la centrale Darlington, dans la municipalité de Clarington, en Ontario.
- Deux études approfondies, comprenant le projet Vision 2010 de Cameco Corporation, ayant trait à la rénovation de l'usine de conversion de Port Hope (Ontario), et le projet Midwest d'extraction et de concentration d'uranium à McLean Lake (Saskatchewan) d'AREVA Resources Canada Inc.
- Deux examens environnementaux préalables : le projet d'OPG visant la réfection et la poursuite de l'exploitation de la centrale nucléaire Darlington, et le projet d'AREVA Resources Canada Inc. visant la réception et le traitement du minerai de la mine McArthur River à l'établissement minier de McClean Lake, en Saskatchewan.

NOUVELLES DIRECTIVES POUR LES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

En juillet 2012, la nouvelle LCEE 2012 est entrée en vigueur et a apporté des changements aux types de projets ou d'entreprises nucléaires qui doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale en vertu de la Loi, en se concentrant sur les projets très vastes et très complexes. Afin de s'assurer que les projets liés au secteur nucléaire continuent d'être évalués de manière efficace, la CCSN a officialisé ses pratiques dans le cadre d'un nouveau processus d'évaluation visant la

protection de l'environnement (EPE). Ce processus, qui offre un nombre accru d'occasions de participation publique, continue de permettre une analyse rigoureuse des répercussions potentielles sur l'environnement et la mise en œuvre de mesures d'atténuation appropriées en vertu de la LSRN. Le processus d'EPE de la CCSN est mené de façon efficace dans le cadre du processus d'examen des demandes de permis des projets présentant un niveau d'intérêt élevé de la part du public ou des groupes autochtones, ou une haute probabilité d'effets négatifs sur l'environnement.

LE PROGRAMME INDÉPENDANT DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

En octobre 2012, la CCSN a commencé à mettre en œuvre le Programme indépendant de surveillance environnementale. Les premières activités concernaient un programme pilote visant à recueillir 30 échantillons environnementaux aux Laboratoires de Chalk River et à les soumettre à une analyse radiochimique. Le but de la surveillance indépendante est d'assurer au public que les rejets d'effluents sont étroitement contrôlés par les titulaires de permis et que l'environnement est protégé. Le Programme indépendant de surveillance environnementale complet sera lancé au cours de l'exercice 2013-2014.

Un inspecteur de la CCSN mesure le rayonnement sur des roches.

Point saillant

Les personnes sont essentielles pour assurer la sûreté de l'exploitation nucléaire

Presque tous les aspects d'une installation nucléaire, de sa conception à son exploitation, en passant par sa construction et son rendement global, sont touchés par des êtres humains. Dans un monde parfait, le rendement humain serait impeccable et dépourvu d'erreurs. En réalité, des erreurs peuvent se produire, de sorte qu'il convient d'examiner le rendement humain de façon sérieuse.

La CCSN reconnaît l'importance essentielle des activités humaines pour la sûreté nucléaire. C'est pourquoi nous supervisons et vérifions les facteurs humains et organisationnels pouvant avoir des incidences sur la planification, la conception, la construction, la gestion, l'entretien et l'exploitation d'une installation nucléaire.

SYSTÈMES DE GESTION FAVORABLES

Les systèmes de gestion aident à contrôler la façon dont les travaux sont exécutés dans une installation nucléaire et offrent un cadre permettant au personnel de prendre des mesures appropriées dans différentes situations. La CCSN exige et vérifie que les titulaires de permis d'installations nucléaires mettent en œuvre un système de gestion tenant compte de tous les aspects de la LSRN et de ses règlements connexes. Plus précisément, les systèmes de gestion doivent se conformer aux exigences de la LSRN relatives à la santé, la sûreté, les questions environnementales, la sécurité, les garanties et la qualité dans une installation nucléaire.

SOUTENIR LE RENDEMENT HUMAIN

Les considérations relatives au rendement humain devraient faire partie intégrante du système de gestion, afin de contribuer à la qualité du rendement des employés. Un programme de gestion du rendement humain efficace traite de toute la gamme des considérations liées aux facteurs humains, pour toutes les fonctions et activités organisationnelles (pas seulement les employés, mais également leurs outils, leur équipement, leurs tâches et leur milieu de travail), de sorte que les travailleurs soient pleinement soutenus pour être en mesure d'effectuer leur travail en toute sécurité.

MAINTENIR UN EFFECTIF SUFFISANT SUR LE SITE

Conformément aux règlements, les titulaires de permis sont tenus d'avoir dans leurs installations un nombre suffisant de travailleurs qualifiés afin de s'assurer que les activités sont exercées en toute sécurité. La CCSN s'engage à vérifier ces nombres. En ce qui concerne les centrales nucléaires, l'effectif minimal correspond au nombre de travailleurs qualifiés qui doivent être présents en tout temps pour assurer l'exploitation sûre de l'installation nucléaire et répondre efficacement aux situations d'urgence. Pour chaque site, ce nombre est déterminé par analyse et démontré dans le cadre d'exercices de validation des scénarios qui demandent le plus de ressources.

ASSURER UNE FORMATION ADÉQUATE DES TRAVAILLEURS

Une formation efficace aide les employés à bien faire leur travail. Par conséquent, la CCSN attend des titulaires de permis qu'ils élaborent et mettent en œuvre des systèmes de formation axés sur le rendement, élaborés de manière systématique et adaptés aux besoins et aux caractéristiques d'apprentissage de leurs travailleurs. Les titulaires de permis doivent également utiliser leurs systèmes de formation pour définir, concevoir, élaborer, mettre en œuvre, évaluer, consigner et gérer tous leurs programmes de formation, y compris ceux destinés à la formation continue, pour tous les travailleurs qui occupent des postes liés à la sûreté.

ACCRÉDITATION DES TRAVAILLEURS DU SECTEUR NUCLÉAIRE

À l'instar d'autres lois qui exigent l'accréditation officielle des médecins, des pilotes et des ingénieurs, la LSRN autorise la CCSN à accréditer les travailleurs qui exécutent certains types d'activités liées au nucléaire. L'accréditation ajoute un certain nombre d'étapes à la qualification des travailleurs, dont des examens indépendants.

DES MINES ET DES USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM SÉCURITAIRES

UNE RESSOURCE NATURELLE COMME COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

La CCSN s'assure de préserver la santé des travailleurs et des habitants et de protéger l'environnement à proximité des mines et des usines de concentration d'uranium.

Les mines d'uranium du Canada sont réglementées afin d'assurer que toutes leurs activités sont sûres.

LA SÛRETÉ EN BREF

- **Les inspecteurs de la CCSN travaillent en étroite collaboration avec les inspecteurs provinciaux des ministères du Travail et de l'Environnement de la Saskatchewan afin d'examiner les programmes de santé et sécurité au travail des titulaires de permis, y compris les programmes de radioprotection. Les dossiers relatifs aux doses individuelles du personnel des mines et usines de concentration d'uranium en exploitation de 2006 à 2012 indiquent que les doses de rayonnement reçues par les travailleurs étaient bien en deçà des limites réglementaires.**
- **Ces dernières années, le nombre d'événements qui doivent être signalés est demeuré stable dans les mines et usines de concentration d'uranium du Canada (20 en 2010, 21 en 2011 et 20 en 2012). Les titulaires de permis sont tenus de signaler à la CCSN les situations ou événements qui ne correspondent pas aux conditions normales, et la CCSN assure un suivi pour vérifier si les titulaires de permis ont mis en place un plan permettant d'éviter que de tels événements ne se reproduisent.**
- **En 2012-2013, les rejets d'effluents des exploitations d'extraction de l'uranium ne dépassaient pas les limites réglementaires.**

Le Canada est le deuxième producteur mondial d'uranium. Quatre-vingt cinq pour cent de sa production est destinée à l'exportation. Le minerai brut provenant des mines d'uranium est traité dans une installation de concentration afin d'en extraire l'uranium; le concentré uranifère est ensuite traité une nouvelle fois afin de créer le combustible utilisé dans les réacteurs de puissance nucléaire.

Chaque année, la CCSN inspecte les mines et usines de concentration d'uranium du Canada. Ces inspections permettent de s'assurer que les niveaux de rayonnement demeurent bien en deçà des limites réglementaires, que les travailleurs et la population sont protégés contre les autres risques potentiels, et que toutes les activités sont sûres pour l'environnement. La CCSN réglemente également la manutention et le transport de l'uranium au Canada.

En 2012-2013, la CCSN a poursuivi sa surveillance de l'ensemble des mines et usines de concentration d'uranium canadiennes en activité (Key Lake, Rabbit Lake et McArthur River), toutes situées dans le nord de la Saskatchewan. De plus, la CCSN a inspecté les établissements miniers de McClean Lake (en mode de surveillance et de maintien) et de Cigar Lake (en construction), également situés en Saskatchewan.

La CCSN a poursuivi l'examen des demandes présentées par des entreprises souhaitant lancer de nouveaux projets liés à l'uranium : Ressources Strateco pour le projet d'exploration souterraine Matoush (Québec), AREVA Resources Canada Inc. pour ses projets Midwest (Saskatchewan) et Kiggavik (Nunavut), et Cameco Corporation pour le projet de mine Millennium (Saskatchewan).

DÉLIVRANCE DE PERMIS POUR CIGAR LAKE EN 2013

Le projet de construction de la mine de Cigar Lake est géré par Cameco Corporation, dans le nord de la Saskatchewan. Il s'agit du deuxième plus grand gisement à haute teneur d'uranium connu au monde après l'établissement minier de McArthur River de Cameco.

Cameco Corporation achève actuellement des plans pour passer en mode opérationnel, tel qu'autorisé par son permis de construction de mine d'uranium, qui vient à échéance en décembre 2013. Entre-temps, la Commission a planifié une audience au sujet d'une demande de permis en avril 2013. L'exploitation de la mine devra être autorisée par la Commission.

KIGGAVIK : ASSISTANCE TECHNIQUE OFFERTE À LA COMMISSION DU NUNAVUT CHARGÉE DE L'EXAMEN DES RÉPERCUSSIONS (NUNAVUT IMPACT REVIEW BOARD)

Le projet Kiggavik porte sur une proposition de mine et d'usine de concentration d'uranium présentée par AREVA Resources Canada, qui seraient situées dans la région Kivalliq du Nunavut, à 80 km à l'ouest de Baker Lake. AREVA propose une extraction souterraine et en surface à deux sites principaux : Kiggavik et Sissons.

Le projet Kiggavik est du ressort de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut. Il est donc assujetti au processus d'évaluation environnementale de la Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions, mais non à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Il s'agit du premier examen d'un projet d'exploitation minière de l'uranium dirigé par la Commission du Nunavut. La CCSN a accepté de fournir une aide technique à la Commission du Nunavut et de participer à son processus.

En mai 2012, la Commission du Nunavut a entamé une période d'examen technique par le public visant la version provisoire de l'énoncé des incidences environnementales présenté par AREVA. En février 2013, elle a commencé une période de commentaires du public de 60 jours concernant l'examen technique.

PROJET D'EXPLORATION SOUTERRAINE MATOUSH : PERMIS D'AMÉNAGEMENT D'UNE RAMPE D'EXPLORATION

À la suite des audiences publiques tenues à Mistissini et à Chibougamau (Québec) les 5 et 7 juin 2012, la Commission a annoncé le 17 octobre 2012 sa décision de délivrer un permis de cinq ans à Ressources Strateco Inc. (Strateco), l'autorisant à entreprendre l'exploration souterraine de l'uranium.

La portée du permis est limitée aux activités d'exploration avancée et n'englobe pas d'activités d'extraction ou de broyage.

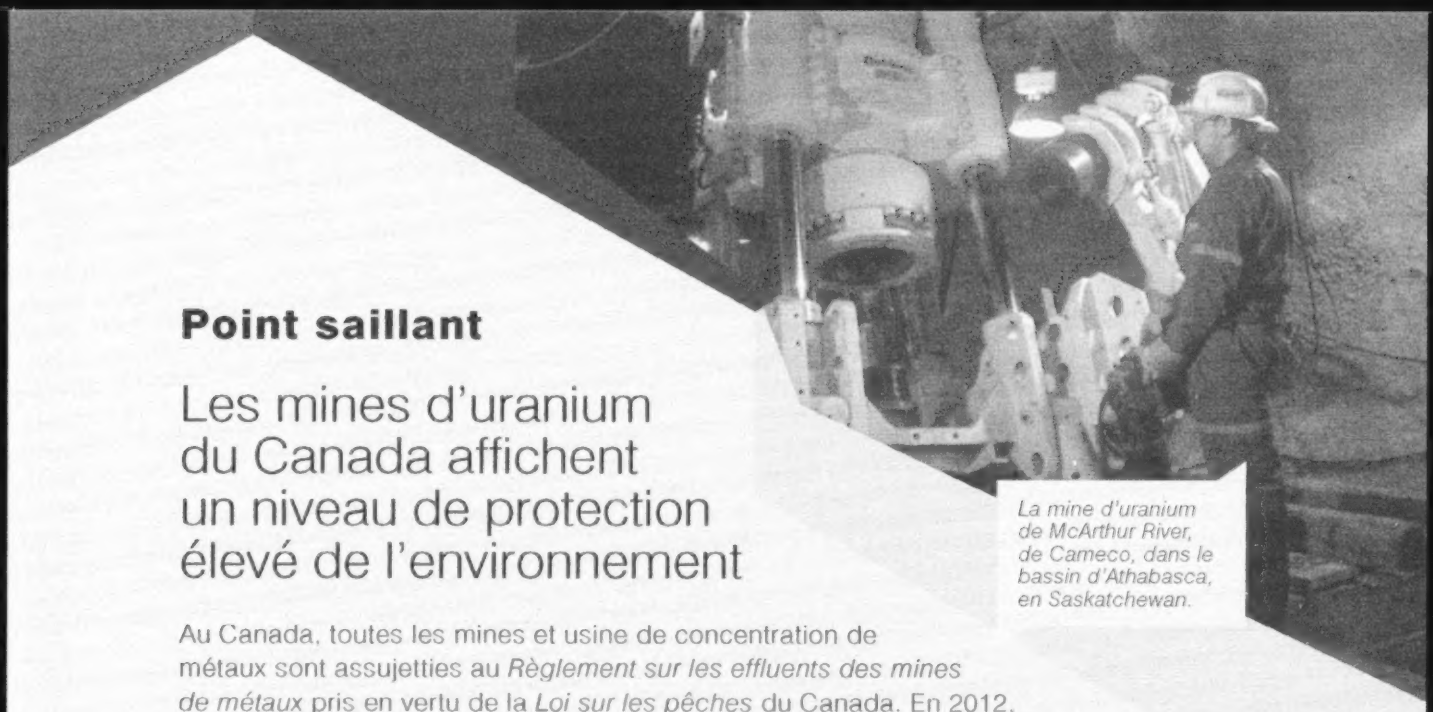
Étant donné que le projet Matoush constitue le premier projet d'exploration avancée de l'uranium mené dans la province du Québec, le personnel de la CCSN a participé en 2009 et 2010 à de nombreuses activités de sensibilisation pour aider les peuples autochtones, le public, les décideurs et les représentants des collectivités à comprendre la réglementation du secteur de l'extraction minière de l'uranium. En mars 2013, le gouvernement du Québec a annoncé un moratoire sur l'exploitation minière de l'uranium.

MCCLEAN LAKE : NOUVEAU FORMAT DE PERMIS ET NOUVELLES CONDITIONS POUR LES MINES D'URANIUM

À la suite d'une audience publique tenue en octobre 2012, la Commission a annoncé en décembre sa décision de modifier le permis d'exploitation d'AREVA pour son établissement minier de McClean Lake. Le permis modifié autorise AREVA à recevoir et à traiter de la boue de minerai provenant de la mine McArthur River et à augmenter la production annuelle de concentré d'uranium (*yellowcake*) de 3,6 millions de kilogrammes à 5,9 millions de kilogrammes par année.

En outre, la CCSN a introduit un nouveau format et de nouvelles conditions de permis dans le cadre de la demande de modification de permis présentée par AREVA. Cette mesure appuie les efforts constants déployés par la CCSN pour simplifier et moderniser son cadre de réglementation tout en assurant la parfaite compréhension de chaque exigence précisée dans les permis délivrés par la Commission.

Le personnel de la CCSN a préparé un Manuel des conditions de permis qui regroupe dans un seul document les critères qui serviront à vérifier la conformité au permis, ainsi que les interprétations et le contrôle administratif des conditions du permis.



La mine d'uranium de McArthur River, de Cameco, dans le bassin d'Athabasca, en Saskatchewan.

Point saillant

Les mines d'uranium du Canada affichent un niveau de protection élevé de l'environnement

Au Canada, toutes les mines et usine de concentration de métaux sont assujetties au *Règlement sur les effluents des mines de métaux* pris en vertu de la *Loi sur les pêches* du Canada. En 2012, une étude menée par la CCSN sur les données communiquées à Environnement Canada entre 2007 et 2010 a établi que parmi toutes les mines et usine de concentration de métaux du Canada, celles qui se conforment le plus aux limites réglementaires sont les mines d'uranium. Le rendement environnemental était supérieur à celui des autres secteurs de l'exploitation minière des métaux.

L'étude a examiné cinq mines d'uranium, 43 mines de métaux communs (comme le cuivre, le nickel et le zinc), 50 mines de métaux précieux et 7 mines de fer. Elle a étudié le rendement des mines par rapport aux trois catégories qui suivent :

1. LIMITES DE CONCENTRATION ET PH DES EFFLUENTS

Pour être « en conformité » dans cette catégorie, les effluents (ou les déchets) d'une mine doivent respecter en tout temps certains paramètres liés aux différentes substances et aux limites de pH analysées. Les mines d'uranium étaient conformes à 100 % tout au long de la période de quatre ans, alors que le taux de conformité des autres types de mines variait entre 43 et 88 %.

2. CONTAMINANTS DANS LES EFFLUENTS

Dans cette catégorie, la qualité des effluents du secteur de l'uranium était aussi bonne ou meilleure que celle des effluents des autres secteurs miniers. Il est intéressant de noter que les mines et usines de concentration d'uranium avaient une concentration de radium 226 inférieure à celle du secteur des métaux communs. En 2010, elles présentaient aussi des concentrations totales de matières solides en suspension nettement inférieures à celles des autres secteurs de l'exploitation minière des métaux.

3. TOXICITÉ

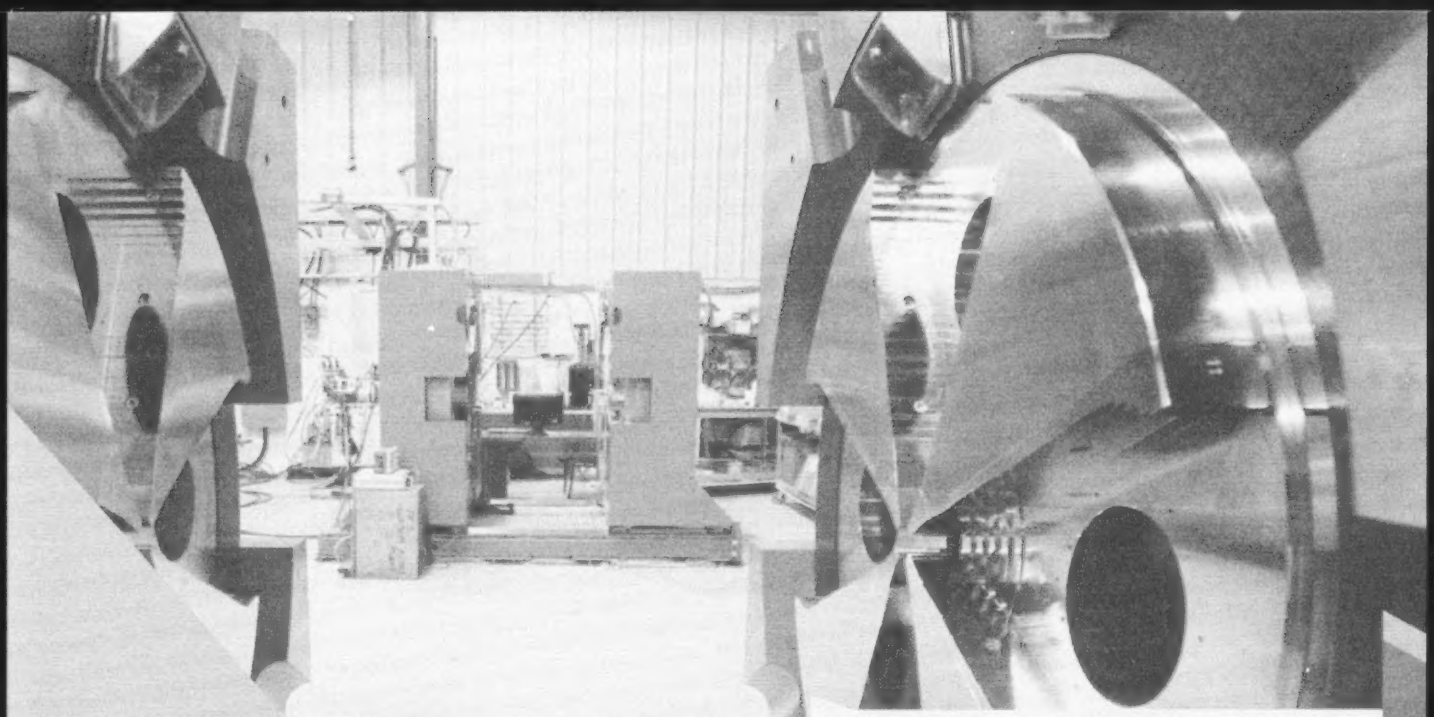
Les organismes de réglementation utilisent la truite arc-en-ciel pour tester la propreté des effluents dans un processus appelé « essai de détermination de la toxicité aigüe » (l'essai est « réussi » lorsque plus de la moitié des truites placées dans l'effluent non dilué survivent pendant quatre jours). Dans cette catégorie, une mine est considérée comme conforme si ses effluents passent tous les essais avec succès, tout au long de l'année. Toutes les mines et usines de concentration d'uranium étaient en parfaite conformité, avec des niveaux inférieurs aux limites autorisées pour le déversement d'effluents, et elles ont presque toutes satisfait aux exigences en matière de toxicité aigüe de 2007 à 2010.

La seule exception concernait l'établissement de Key Lake où deux essais ont échoué sur les 14 essais menés en 2008. Les essais de suivi ont été approfondis et l'enquête détaillée, et la CCSN s'est dite satisfaite des mesures de suivi prises par Cameco Corporation, l'exploitant de l'établissement de Key Lake.

DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT ET DE RECHERCHE NUCLÉAIRES SÉCURITAIRES

UNE PART IMPORTANTE DU SECTEUR NUCLÉAIRE AU CANADA

Les usines de traitement de l'uranium et les établissements de recherche qui utilisent l'énergie nucléaire font l'objet d'une réglementation et d'une autorisation rigoureuses par la CCSN afin de protéger les Canadiens et l'environnement.



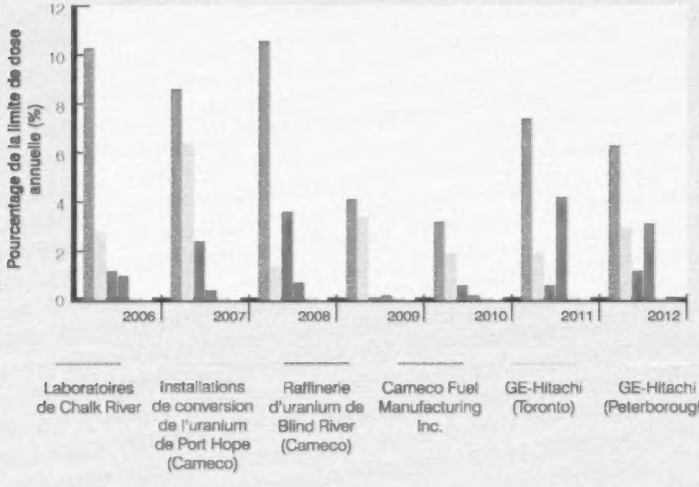
Cyclotron TRIUMF et Advanced Cyclotron Systems, Inc. à Vancouver, en Colombie-Britannique.

LA SÛRETÉ EN BREF

- En 2012-2013, il n'y a eu aucun événement pouvant avoir des conséquences sur la santé publique ou sur l'environnement.
- La limite de dose annuelle pour les membres du public est fixée à 1 mSv/an. Les doses de rayonnement reçues par la population étaient encore une fois bien inférieures aux limites réglementaires (voir la figure 1).

FIGURE 1

Doses de rayonnement reçues par le public comme pourcentage des limites réglementaires de dose annuelle du public pour six grandes installations canadiennes de traitement et de recherche nucléaires



Les doses de rayonnement reçues par la population, provenant des installations de traitement et de recherche nucléaires du Canada, étaient bien en deçà de la limite réglementaire de 1 mSv par année entre 2006 et 2012.

Remarque : L'échelle utilisée dans la figure ci-haut représente seulement 20 % de la limite de dose annuelle de 1 mSv pour la population.

Remarque : Les doses reçues par la population, imputables à l'exploitation des installations de GE Hitachi, ont été historiquement négligeables (<0.001 mSv/an). Cependant, GE Hitachi a commencé à utiliser des techniques de mesure améliorées et peut maintenant produire des rapports d'une plus grande précision.

La CCSN supervise les installations de traitement et de recherche nucléaires afin d'assurer la protection des personnes qui vivent et travaillent à proximité ainsi que la protection du milieu environnant. Des usines de traitement de l'uranium aux réacteurs de recherche, en passant par les accélérateurs, le traitement et la recherche nucléaires jouent un rôle important pour la vie des Canadiens. Les réacteurs de recherche et les accélérateurs servent par exemple à la recherche scientifique, à la formation, à l'essai des matériaux et à la production de radio-isotopes utilisés à des fins médicales.

Les faits saillants qui suivent fournissent plus de renseignements sur la figure de la page précédente.

RAFFINERIE DE BLIND RIVER

En juin 2012, le personnel de la CCSN a reçu un avis écrit de Cameco à propos d'un incident au cours duquel trois travailleurs ont été exposés à de la poudre de concentré d'uranium (*yellowcake*). La CCSN a demandé à Cameco de présenter une analyse de ses pratiques visant à protéger les travailleurs contre l'uranium en suspension dans l'air, et une analyse des leçons tirées des interventions médicales et de l'intervention d'urgence qui ont suivi l'incident. La CCSN a également demandé à toutes les usines de concentration d'uranium canadiennes de revoir leurs opérations et de prendre des mesures permettant d'éviter de tels incidents. Cameco revoit actuellement ses pratiques et apportera les changements nécessaires pour éviter qu'un incident similaire se reproduise.

SHIELD SOURCE INC.

En mars 2013, l'entreprise Shield Source Incorporated (SSI), de Peterborough (Ontario), a annoncé qu'elle ne demanderait pas le renouvellement de son permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires, et qu'elle comptait plutôt présenter une demande de permis de déclassement de l'installation. La CCSN donnera des directives en matière de réglementation tout au long de ce processus, et elle continuera d'exercer une surveillance accrue des activités de SSI pour veiller à ce que le public et l'environnement soient protégés.

GE-HITACHI

À l'automne 2012, l'intérêt du public s'est accru pour l'installation de Toronto exploitée par GE Hitachi Nuclear Energy Canada Inc. (GEH-C). Par conséquent, le personnel de la CCSN a ordonné au titulaire de permis de rehausser considérablement son programme d'information et de divulgation publiques pour répondre aux préoccupations du public à l'égard de la sûreté et de la transparence, conformément au nouveau document d'application de la réglementation RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*. C'est pourquoi GEH-C a entrepris plusieurs nouvelles initiatives visant à informer les résidants sur ses activités nucléaires.

En décembre 2012, le personnel de la CCSN a participé à une séance d'information publique organisée par le député de Davenport, afin de discuter des activités réalisées à l'installation de Toronto de GEH-C et de répondre aux préoccupations des habitants.

LABORATOIRES DE CHALK RIVER – ÉNERGIE ATOMIQUE DU CANADA LIMITÉE

Le gouvernement du Canada a annoncé en février 2013 que la gestion des laboratoires nucléaires d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL) serait restructurée, car le gouvernement souhaite mettre en place un service appartenant au gouvernement, mais exploité par un entrepreneur. Le gouvernement assignera aux laboratoires trois grands objectifs : gérer ses responsabilités relatives aux déchets radioactifs et aux travaux de déclassement; réaliser des travaux scientifiques et technologiques afin de respecter les responsabilités fédérales fondamentales; et soutenir le secteur nucléaire canadien en lui donnant accès, sur une base commerciale, aux installations et à l'expertise scientifique et technologique.

La CCSN continuera de réglementer les laboratoires nucléaires d'EACL pendant la restructuration.

Installation de conversion de l'uranium de Cameco, à Port Hope, en Ontario.

Point saillant

Les nouvelles exigences imposées aux titulaires de permis permettront de tenir le public au courant des activités nucléaires

La CCSN considère que l'efficacité et la transparence des programmes d'information et de divulgation publiques proposés par ses titulaires de permis sont d'une importance primordiale, en particulier pour les installations exploitées à proximité des collectivités hôtes. Ces collectivités ont le droit de connaître les mesures prises pour protéger leur santé et leur environnement.

En 2012, la CCSN a publié un nouveau document d'application de la réglementation, *L'information et la divulgation publiques* (RD/GD-99.3). Le document énonce les exigences de la CCSN relatives aux programmes d'information et de divulgation publiques qui doivent être mis en place par les titulaires de permis. Il vise toutes les installations nucléaires de catégorie I, certaines installations nucléaires de catégorie II, et l'ensemble des mines et usines de concentration d'uranium du Canada.

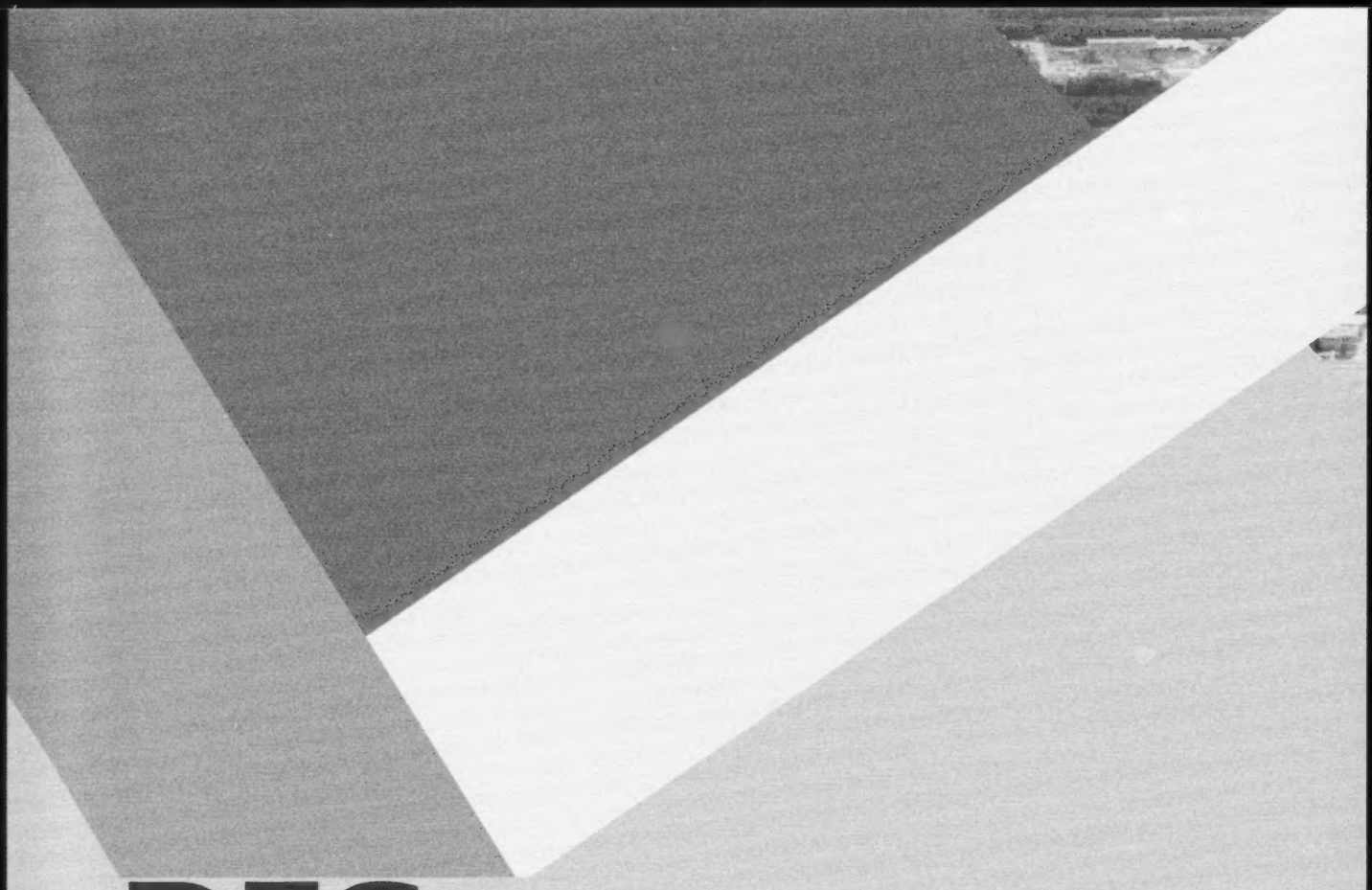
INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I ET DE CATÉGORIE II

Les installations nucléaires de catégorie I regroupent les centrales nucléaires, les installations de traitement et de fabrication de combustible nucléaire, les réacteurs de recherche et les installations de gestion des déchets. Les installations nucléaires de catégorie II abritent notamment des équipements d'irradiation, des accélérateurs de particules et d'autres équipements.

DES PROTOCOLES QUI TIENNENT COMPTE DES ATTENTES DU PUBLIC

Le document RD/GD-99.3 prévoit que les titulaires de permis d'installations nucléaires élaborent des programmes d'information publique visant à informer les collectivités à propos du type d'installation nucléaire en question et des activités réglementées qui y sont réalisées. Les installations doivent également communiquer les risques potentiels posés par l'installation pour la santé, la sûreté et la sécurité du public et pour l'environnement.

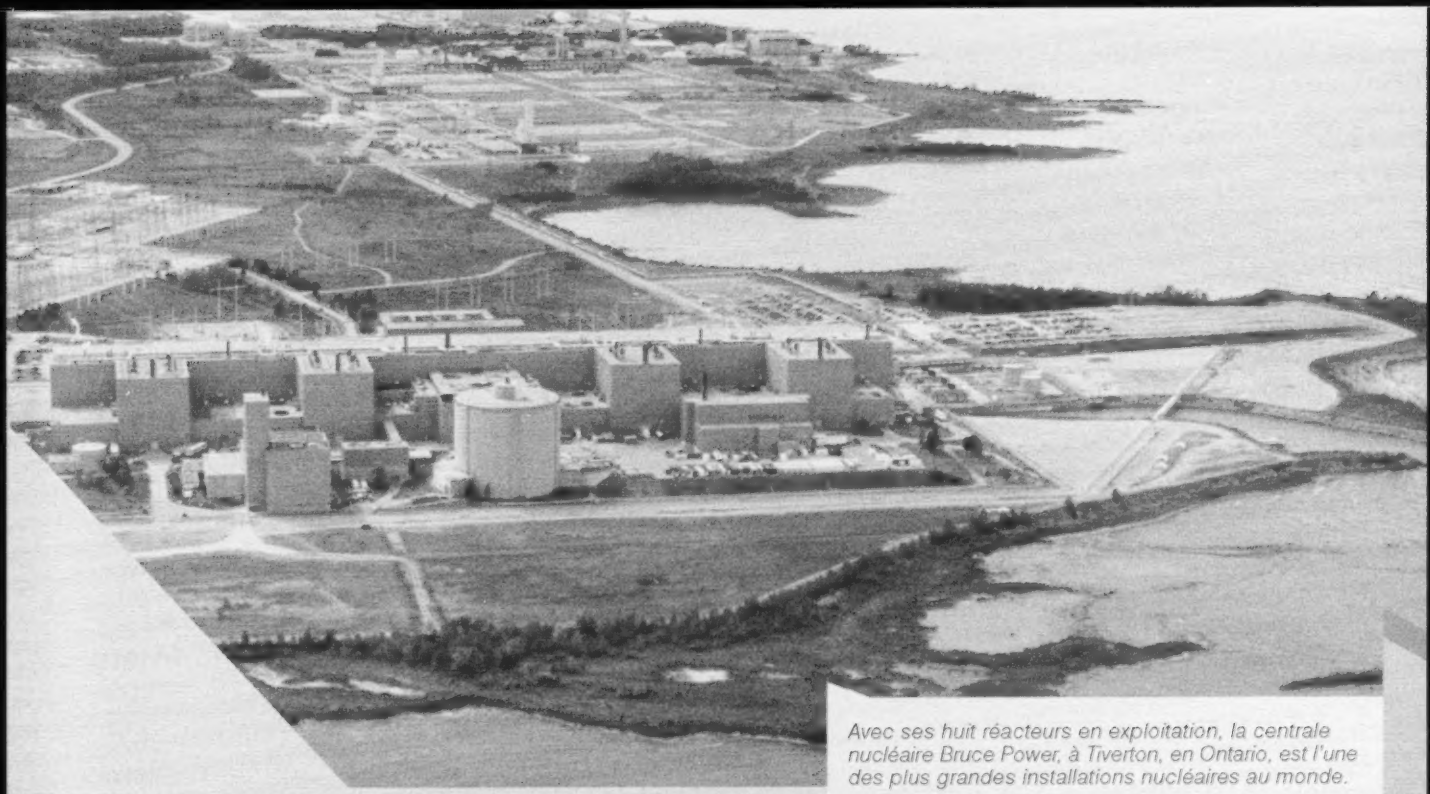
Lorsqu'ils élaborent leurs programmes d'information, les titulaires de permis sont tenus de tenir compte du niveau d'intérêt du public ou du degré de préoccupation de leurs collectivités hôtes. En outre, le titulaire de permis de chaque installation doit consulter ses parties intéressées et élaborer un protocole de divulgation publique suffisamment détaillé pour veiller à ce que les collectivités et les autres parties intéressées soient informées en temps opportun au sujet de l'exploitation, des activités et des événements de l'installation. Ces documents devraient inclure tout effet que ces activités pourraient avoir sur l'environnement ou la santé et la sécurité de la population.



DES CENTRALES NUCLÉAIRES SÉCURITAIRES

EXPLOITATION SÛRE DES RÉACTEURS NUCLÉAIRES AU CANADA

La CCSN réglemente toutes les centrales nucléaires du Canada. Elle évalue attentivement les demandes de permis par rapport à des critères rigoureux. La CCSN s'assure également que les titulaires de permis respectent les exigences en procédant à des vérifications, et au moyen de mesures d'application de la loi et de déclaration obligatoire.



Avec ses huit réacteurs en exploitation, la centrale nucléaire Bruce Power, à Tiverton, en Ontario, est l'une des plus grandes installations nucléaires au monde.

LA SÛRETÉ EN BREF

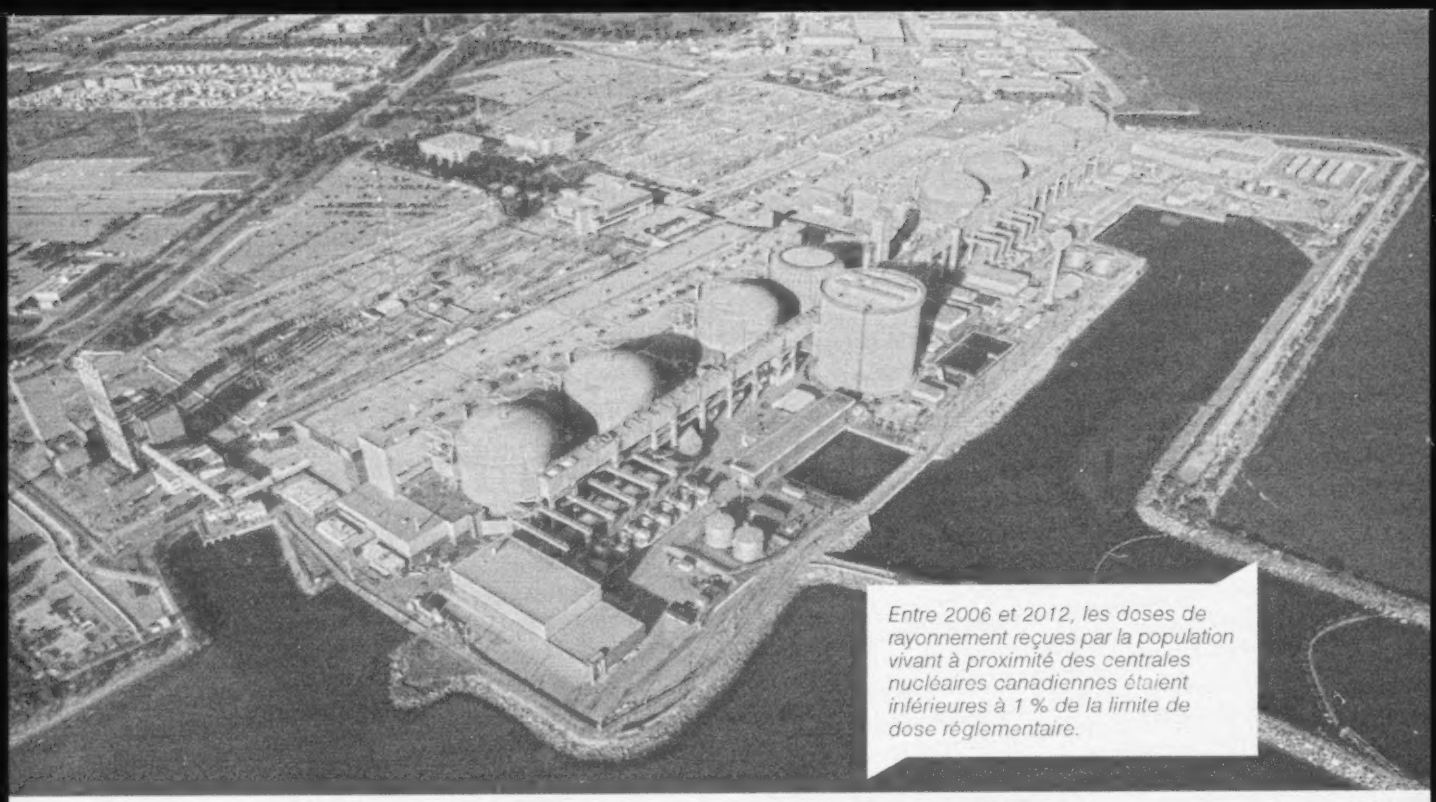
En 2012, toutes les centrales nucléaires ont été exploitées de manière sûre, en prenant des dispositions adéquates pour préserver la santé et la sécurité des Canadiens et protéger l'environnement. Voici les faits saillants de l'année :

- **Aucune centrale nucléaire n'a connu de défaillance grave des systèmes fonctionnels.**
- **Aucun travailleur ou membre de la population n'a reçu de dose de rayonnement dépassant les limites réglementaires.**
- **La fréquence et la gravité des blessures classiques (non radiologiques) mettant en cause des travailleurs étaient minimes.**
- **Aucun rejet radiologique provenant des centrales ne dépassait les limites réglementaires.**
- **Les titulaires de permis se sont conformés aux conditions de leurs permis relatives aux obligations internationales du Canada.**

ÉVALUATION DU RENDEMENT EN MATIÈRE DE SÛRETÉ

La CCSN publie chaque année un rapport sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada. Le tableau 1 résume les cotes attribuées en 2012 à chaque installation pour 14 domaines de sûreté et de réglementation différents, et présente les moyennes du secteur. Neuf cotes « Entièrement satisfaisant » ont été obtenues au total, soit le nombre le plus élevé depuis 2010. Les centrales nucléaires canadiennes ont obtenu une cote moyenne « Entièrement satisfaisant » pour le domaine de sûreté et de réglementation (DSR) – Santé et sécurité classiques.

Le tableau 1 résume également la cote de rendement intégrée attribuée à chaque centrale. Les cotes de rendement intégrées attribuées durant cette période étaient « Satisfaisant » ou « Entièrement satisfaisant » pour toutes les centrales. Ces résultats globaux ont été atteints pour la cinquième année consécutive.



Entre 2006 et 2012, les doses de rayonnement reçues par la population vivant à proximité des centrales nucléaires canadiennes étaient inférieures à 1 % de la limite de dose réglementaire.

Tableau 1

Cotes de rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires canadiennes en 2012

Domaines de sûreté et de réglementation	Bruce		Darlington	Pickering		Gentilly-2	Point Lepreau	Moyenne du secteur
	A	B		A	B			
Système de gestion	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA
Gestion du rendement humain	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA
Conduite de l'exploitation	SA	SA	ES	SA	SA	SA	SA	SA
Analyse de la sûreté	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA
Conception matérielle	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA
Aptitude fonctionnelle	SA	SA	ES	SA	SA	SA	SA	SA
Radioprotection	SA	SA	ES	SA	SA	SA	SA	SA
Santé et sécurité classiques	ES	ES	ES	SA	SA	SA	ES	ES
Protection de l'environnement	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA
Gestion des urgences et protection-incendie	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA
Gestion des déchets	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA
Sécurité	ES	ES	SA	SA	SA	SA	SA	SA
Garanties et non-prolifération	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA
Emballage et transport	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA
Cote de rendement intégrée	SA	SA	ES	SA	SA	SA	SA	SA

Les cotes sont les suivantes : « Entièrement satisfaisant » (ES), « Satisfaisant » (SA), « Inférieur aux attentes » (IA) et « Inacceptable » (IN).

ÉTAPES ET FAITS SAILLANTS EN MATIÈRE DE RÉGLEMENTATION

Réfection de la centrale Darlington

En décembre 2012, la Commission a tenu des audiences publiques pour examiner l'évaluation environnementale visant la réfection de la centrale nucléaire Darlington et son exploitation continue jusqu'en 2055. La Commission a publié sa décision en mars 2013, en concluant que le projet n'était pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement.

La Commission a également renouvelé pour une période de 22 mois le permis d'exploitation d'un réacteur de puissance délivré à la centrale nucléaire Darlington. Le prochain renouvellement de permis, prévu en 2014, examinera très attentivement toutes les activités de réfection proposées pour les quatre tranches en activité à la centrale (voir le Point saillant en page 30).

Renouvellement du permis de la centrale Pickering

La Commission a tenu des audiences publiques en février et prévoit tenir le deuxième jour d'audience en mai 2013 pour regrouper et renouveler les permis d'exploitation de réacteurs de puissance de la centrale nucléaire Pickering. Le permis proposé établit des exigences claires pour la poursuite de l'exploitation de la centrale.

OPG a l'intention de mettre fin à l'exploitation commerciale de ses six tranches exploitées en 2020 (les deux autres tranches sur place ont été placées en état de stockage sûr en 2010).

Fin de l'exploitation commerciale de la centrale Gentilly-2

Hydro-Québec a mis fin à l'exploitation commerciale de la centrale Gentilly-2 en décembre 2012. Le retrait du combustible du cœur du réacteur a commencé au début 2013 et devrait être achevé d'ici l'automne. Le réacteur sera ensuite placé en état de stockage sûr durant une période prolongée, en vue du déclassement.

Remise en service de la centrale de Point Lepreau

En 2012, Énergie NB a remis en service sa centrale à une seule tranche de Point Lepreau, après une réfection de grande envergure. Plusieurs améliorations de la sûreté ont été apportées à la centrale, y compris l'installation d'un système d'eau d'appoint d'urgence et d'un système de ventilation filtrée d'urgence dans l'enceinte de confinement.

Bruce : Remise en service de deux tranches

Bruce Power a achevé la réfection des tranches 1 et 2 de la centrale Bruce-A en 2012. Les deux tranches ont ensuite été remises en service, faisant de cette centrale l'une des plus grandes centrales nucléaires au monde.

Un exercice de simulation de situation d'urgence « Huron Challenge – Trillium Resolve » s'est déroulé en octobre 2012. Cet exercice a permis de démontrer que l'installation possède un programme de gestion des urgences efficace et qu'elle est capable d'intervenir en cas de phénomènes météorologiques violents.

MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION DE LA CCSN EN RÉPONSE AUX ÉVÉNEMENTS DE FUKUSHIMA

Le Plan d'action de la CCSN, mis en œuvre en réponse à l'accident survenu à Fukushima, identifie des mesures permettant de renforcer la défense en profondeur des centrales nucléaires et d'autres grandes installations nucléaires. Le Plan d'action identifie également certaines mesures visant à améliorer l'état de préparation aux situations d'urgence, les mécanismes de surveillance réglementaire et les capacités de communication de la CCSN en situation de crise. Au total, le Plan d'action énumère 36 mesures distinctes pour les centrales nucléaires et le personnel, 14 mesures pour les autres grandes installations nucléaires et 14 mesures pour améliorer les communications en situation de crise. Ces mesures seront mises en œuvre en trois phases : à court terme (12 mois), à moyen terme (24 mois) et à long terme (36 à 48 mois). En 2012-2013, toutes les mesures à court terme ont été achevées.

Avant d'être présenté à la Commission pour approbation, le Plan d'action a fait l'objet de trois rondes de consultations publiques et a été soigneusement examiné par deux commissions d'examen indépendantes (la mission de l'AIEA et le Comité consultatif externe établi par le président de la CCSN).

Deuxième réunion extraordinaire de la *Convention sur la sûreté nucléaire*

La deuxième réunion extraordinaire de la *Convention sur la sûreté nucléaire* s'est tenue en août 2012 au siège de l'AIEA. Cette réunion spéciale a été établie pour :

- améliorer la sûreté nucléaire en examinant et en échangeant les leçons tirées et les mesures prises par les Parties contractantes en réponse aux événements survenus à Fukushima
- examiner l'efficacité et, au besoin, la pertinence des dispositions de la *Convention sur la sûreté nucléaire*

Un rapport sur les propositions faites par les Parties contractantes pour améliorer l'efficacité du processus d'examen triennal de la *Convention sur la sûreté nucléaire*, en veillant notamment à ce qu'il y ait plus d'ouverture et de transparence, sera présenté lors de la sixième réunion d'examen en mars 2014.

DIVULGATION PUBLIQUE ACCRUE

En 2012-2013, les titulaires de permis ont achevé la transition visant à respecter les nouvelles exigences réglementaires touchant les programmes d'information et de divulgation publiques en élaborant des protocoles avec les parties intéressées au niveau local afin de rendre leurs activités plus transparentes pour les membres de la collectivité (voir le Point saillant en page 25).

La centrale nucléaire Darlington, à Clarington, en Ontario.

Point saillant

Le projet de réfection de la centrale nucléaire Darlington

Au rang des projets d'infrastructure les plus vastes et les plus complexes entrepris au pays, les projets de réfection des centrales nucléaires du Canada figurent aussi parmi ceux étudiés de façon très attentive par les organismes de réglementation, le public et les experts techniques. La réfection de la centrale nucléaire Darlington ne fait pas exception.

ORGANISATION D'UN PROCESSUS PUBLIC DÉDIÉ

À la fin de 2012, la Commission a tenu des audiences publiques pour examiner l'évaluation environnementale réalisée pour la réfection de la centrale nucléaire Darlington et son exploitation. En mars 2013, la Commission a conclu, dans sa décision, que le projet n'était pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement. La Commission, qui a renouvelé le permis d'exploitation de l'installation pour une période de 22 mois, n'a pas autorisé les activités de réfection. La Commission examinera les activités propres à la réfection en 2014, dans le cadre de séances publiques consacrées au renouvellement du permis.

En plus de permettre la réparation et le remplacement de composants, la réfection d'une installation offre également l'occasion d'en améliorer la sûreté. Pour les centrales nucléaires canadiennes, de telles améliorations comprennent l'installation de systèmes et d'équipements d'urgence permettant de renforcer davantage la capacité des centrales à prévenir les accidents graves ou d'en atténuer les conséquences. Avant le renouvellement de son permis en 2014, OPG doit réaliser un examen approfondi pour identifier toutes les améliorations de la sûreté pouvant être apportées à sa centrale Darlington à l'occasion de la réfection.

RÉFECTION DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DARLINGTON : L'AUDIENCE PUBLIQUE EN CHIFFRES

- 4 jours de séances publiques webdiffusées en direct
- 690 intervenants
- 90 présentations orales
- 212 mémoires
- 5 360 pages de documents pour l'évaluation environnementale
- 92 000 $ d'aide financière accordée aux participants

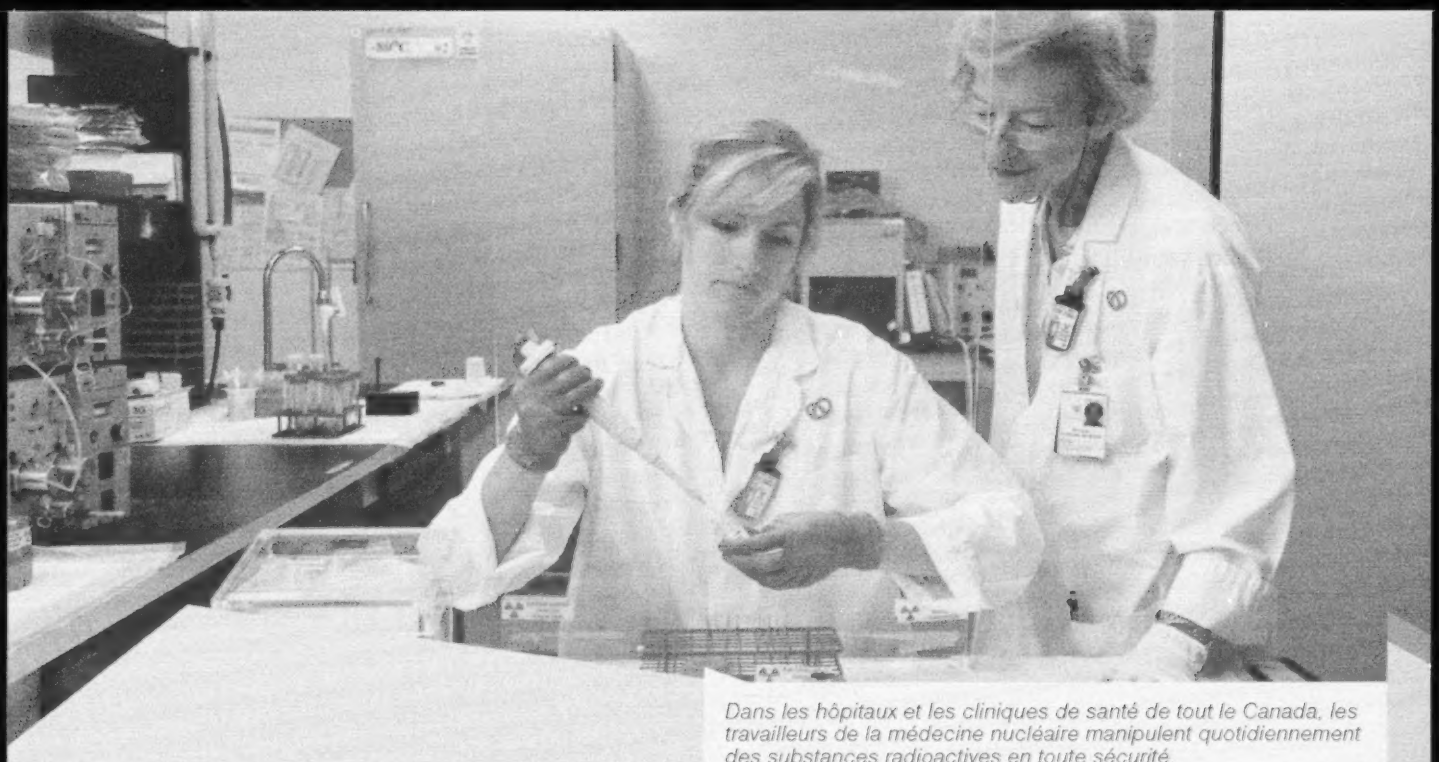
APPLICATION DES NOMBREUSES LEÇONS TIRÉES D'AUTRES TRAVAUX DE RÉFECTION

Dans le cadre de sa surveillance de la proposition de réfection de la centrale nucléaire Darlington, la CCSN bénéficie de la vaste expérience qu'elle a acquise lors de la réfection des centrales nucléaires de Bruce et de Point Lepreau. En avril 2013, des groupes environnementaux ont déposé une contestation judiciaire alléguant que la CCSN a omis de se conformer à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* dans sa décision d'approuver l'évaluation environnementale pour la réfection de la centrale nucléaire Darlington.

UNE MÉDECINE NUCLÉAIRE SÉCURITAIRE

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DE MALADIES

La CCSN réglemente l'utilisation des substances nucléaires et des appareils à rayonnement à des fins médicales, afin de s'assurer que l'équipement et les activités autorisées sont sûrs pour les Canadiens.



Dans les hôpitaux et les cliniques de santé de tout le Canada, les travailleurs de la médecine nucléaire manipulent quotidiennement des substances radioactives en toute sécurité.

LA SÛRETÉ EN BREF

- La CCSN a réalisé 295 inspections dans le secteur médical en 2012-2013.
- En 2012, on a signalé 39 événements, contre 6 en 2009, 18 en 2010 et 24 en 2011. La plupart des événements à survenir dans le secteur médical concernaient des déversements de sources non scellées dans les laboratoires où elles sont traitées. En 2009, le personnel de la CCSN a lancé une campagne de sensibilisation sur la déclaration des événements à l'intention des titulaires de permis qui manipulent des sources non scellées. Le nombre de déversements signalés ainsi que le nombre d'événements signalés a augmenté au cours des deux années suivantes. Aucun des événements signalés dans le secteur médical n'a causé de dépassement des limites réglementaires en ce qui concerne les doses de rayonnement reçues par les membres du public.
- Les données provenant d'un échantillon représentatif de rapports annuels de conformité dans le secteur médical montrent que les doses professionnelles reçues par presque 90 % de tous les employés du secteur médical sont demeurées inférieures à 0,5 mSv par année, soit bien en deçà de la limite réglementaire de 50 mSv pour les travailleurs du secteur nucléaire de même qu'en deçà de la limite réglementaire de 1 mSv pour le public. Aucun employé de ce secteur n'a reçu de dose supérieure aux limites de dose réglementaires. La dose moyenne provenant du rayonnement naturel reçue par les Canadiens est de 2 mSv/an.

La médecine nucléaire aide au diagnostic des maladies comme le cancer et les maladies du cœur en combinant des isotopes radioactifs à d'autres composés chimiques pour former des produits radiopharmaceutiques. Les produits radiopharmaceutiques sont administrés aux patients par injection, dans un comprimé, par ingestion ou par inhalation. Une fois qu'ils se trouvent à l'intérieur du corps, les produits radiopharmaceutiques émettent un rayonnement qui est détecté par des équipements tels que des gamma-caméras ou des scanneurs de tomographie par émission de positrons. Ceux-ci créent des images des organes, des tissus et d'autres structures internes qu'un médecin ne pourrait voir autrement. Dans certains cas, des isotopes radioactifs sont utilisés pour traiter des maladies comme le cancer de la thyroïde. Cette option est moins invasive que d'autres solutions comme la chirurgie.

L'équipement médical servant à de telles procédures constitue de l'équipement réglementé de catégorie II. Les titulaires de permis médicaux utilisent également

des appareils à rayonnement qui doivent être homologués. La CCSN effectue des inspections sur le terrain et des examens documentaires pour s'assurer que les titulaires de permis médicaux se conforment à la LSRN, aux règlements et aux conditions de permis.

La CCSN est également chargée de réglementer les accélérateurs médicaux et les installations nucléaires de catégorie II qui se trouvent dans les hôpitaux, ainsi que l'équipement réglementé au Canada. Historiquement, le secteur médical canadien représente environ 20 % des permis de la CCSN.

INTRODUCTION DE PERMIS POUR LES ACCÉLÉRATEURS DE FAIBLE ÉNERGIE

La CCSN a récemment commencé à délivrer des permis pour tous les accélérateurs de particules avec une énergie de faisceau d'au moins 1 mégaélectron-volt (MeV). La décision d'inclure les accélérateurs de faible énergie tient compte des améliorations récentes apportées à la technologie des accélérateurs. Elle favorisera une supervision adéquate et cohérente de cette catégorie d'équipement (voir le Point saillant en page 35).

RENOUVELLEMENTS DE PERMIS POUR TRIUMF ET LE CENTRE CANADIEN DE RAYONNEMENT SYNCHROTRON

À la suite des audiences publiques tenues en mai 2012, la Commission a renouvelé pour une période de 10 ans les permis d'exploitation d'accélérateur de particules de catégorie IB délivrés à TRIUMF Accelerators Inc. et au Centre canadien de rayonnement synchrotron (CCRS). Dans le cadre de sa décision, la Commission a demandé au personnel de la CCSN de présenter des rapports annuels sur le rendement de TRIUMF et du CCRS. Le personnel de la CCSN présentera ces rapports dans le cadre de séances publiques de la Commission.

UTILISATION ACCRUE DES I SOTOPES MÉDICAUX

La CCSN a observé un changement au niveau de l'utilisation des isotopes en médecine nucléaire. La diminution de l'utilisation du technétium 99m au profit du thallium 201 en raison de la pénurie d'isotopes médicaux survenue en 2008, s'est renversée étant donné que la communauté médicale revient au technétium 99m pour l'imagerie cardiaque.

L'autorisation de l'indium 111 a également augmenté en raison de l'intérêt de son utilisation pour l'imagerie des concentrations de globules blancs, qui peuvent indiquer la présence d'une infection. L'utilisation de cyclotrons et d'autres technologies d'accélérateurs continue d'augmenter pour la production d'isotopes médicaux (voir le Point saillant en page 35).

La nouvelle technologie médicale novatrice, comme les accélérateurs de faible énergie, permet aux médecins d'obtenir des images et de traiter les patients avec un seul appareil.

Point saillant

Autorisation d'une nouvelle technologie médicale

La CCSN délivre maintenant des permis pour de nouvelles technologies d'accélérateurs de faible énergie dans le secteur médical, telles que la radiothérapie avec accélérateur sur un bras robotique, qui permet aux médecins de cibler de manière plus précise les petites tumeurs dans l'organisme. La CCSN réglemente également des appareils hybrides qui associent la capacité d'imagerie des tomodensitomètres avec un accélérateur médical, permettant aux médecins d'obtenir des images et de traiter les patients avec un seul appareil.

Historiquement, la CCSN a autorisé des appareils médicaux utilisant des faisceaux de photons ou d'électrons de haute énergie, qui sont fréquemment utilisés en radiothérapie pour traiter différents types de cancers. Toutefois, en 2011, la CCSN a élargi sa surveillance en annonçant qu'elle allait exiger des permis pour tous les appareils avec une énergie de faisceau d'au moins 1 mégaélectronvolt (MeV), y compris la technologie d'accélérateurs de faible énergie.

La CCSN envisage également les répercussions sur le plan de la réglementation et de l'autorisation de ces appareils lorsqu'ils sont affectés à d'autres usages, par exemple les accélérateurs mobiles de contrôle du fret employés dans différents ports au Canada.

La phase I du processus d'autorisation des accélérateurs de faible énergie implique l'autorisation de modèles qui étaient homologués pour fonctionner à des niveaux d'énergie plus élevés, mais qui ont été configurés pour fonctionner uniquement à faible énergie et qui n'ont par conséquent pas été autorisés antérieurement. En 2012, la CCSN a délivré des permis à neuf accélérateurs de ce type.

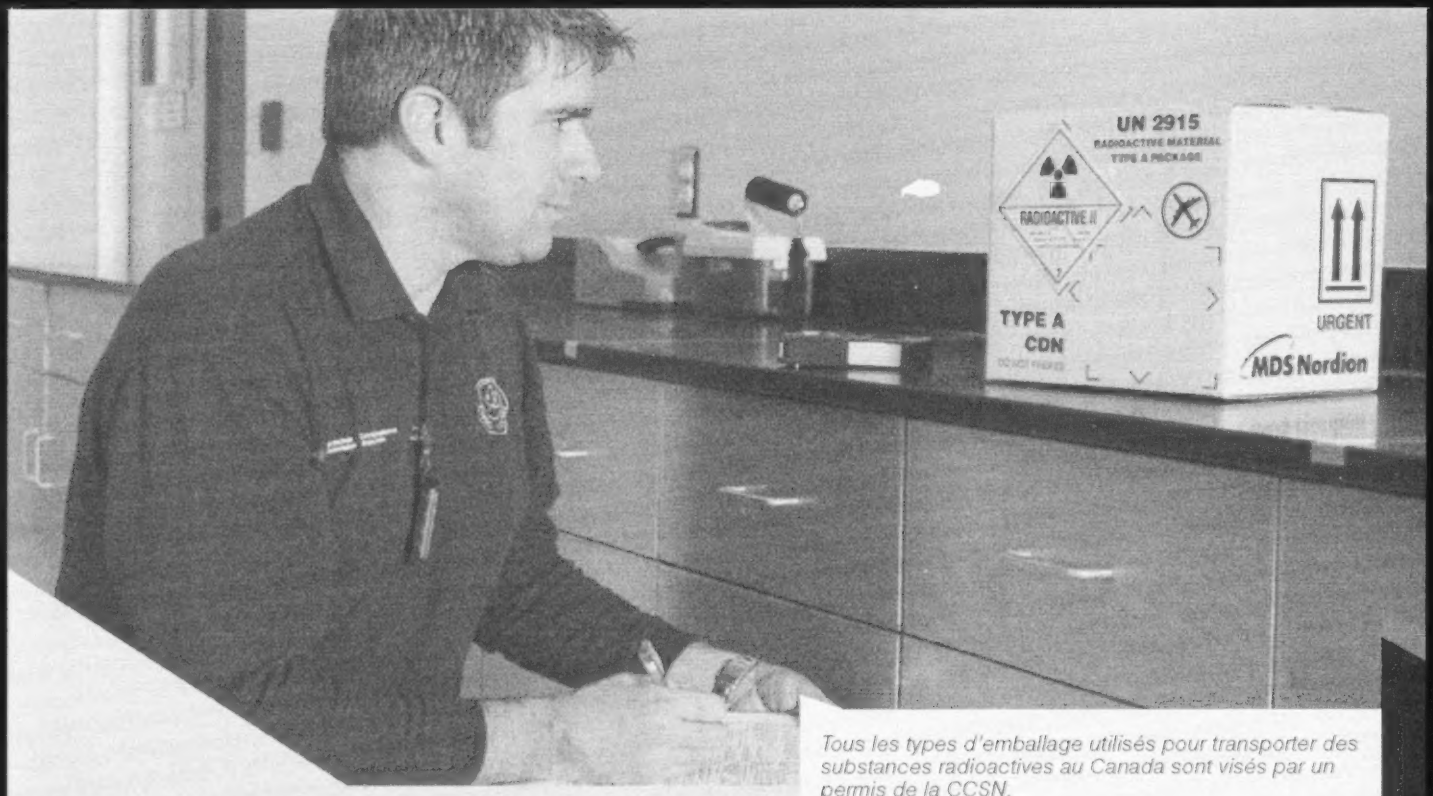
La phase II comprend l'homologation et l'autorisation d'accélérateurs de faible énergie qui n'ont jamais été homologués ou autorisés précédemment par la CCSN. En 2012-2013, la CCSN a reçu six demandes d'homologation et d'autres demandes sont attendues en 2013-2014. D'autres accélérateurs ont été également identifiés, mais ils sont considérés exemptés dans la mesure où il s'agit d'appareils situés dans une seule installation, utilisés pour des activités de recherche et de développement sur des sujets autres que des humains.

L'homologation et l'autorisation prévues de toute technologie de ce type ont été fixées à la fin de 2013.

DES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET DES MODES DE TRANSPORT SÉCURITAIRES

LA TECHNOLOGIE NUCLÉAIRE CONTRIBUE À LA VIE DE TOUS LES JOURS ET AU BIEN-ÊTRE DES CANADIENS

Que ce soit pour autoriser la possession de substances nucléaires ou superviser le transport sécuritaire des matières nucléaires, la CCSN surveille rigoureusement toutes les utilisations de substances liées au nucléaire dans l'industrie, le monde universitaire et le secteur commercial.



Tous les types d'emballage utilisés pour transporter des substances radioactives au Canada sont visés par un permis de la CCSN.

LA SÛRETÉ EN BREF

- La CCSN a réalisé 1 415 inspections dans les secteurs universitaire, commercial et industriel.
- Au cours de l'exercice 2012-2013, la CCSN a délivré 193 nouveaux permis de transport, a modifié 32 permis de transport et a délivré 29 certificats de transport pour des modèles de colis et des matières radioactives sous forme spéciale.
- En 2012-2013, en ce qui concerne les appareils à rayonnement et l'équipement réglementé de catégorie II, la CCSN a délivré 44 nouveaux permis, a modifié 18 permis et en a renouvelé un.
- Depuis mars 2013, la CCSN exerce une surveillance réglementaire à l'égard de 115 permis de gammagraphie industrielle.
- Selon les données provenant d'un échantillon de rapports annuels sur la conformité des secteurs industriel, universitaire et commercial, entre 2008 et 2011, la grande majorité des travailleurs du secteur nucléaire ont reçu une dose inférieure à la limite de dose publique de 1 millisievert (mSv) par année. Cette valeur est considérablement inférieure à la limite réglementaire de 50 mSv par année fixée pour les travailleurs du secteur nucléaire.
- Les doses de gammagraphie industrielle reçues par les opérateurs d'appareil d'exposition accrédités sont restées inférieures à 2 mSv par année. L'exercice 2012-2013 a été marqué par une amélioration de 20 % par rapport à l'exercice précédent. En effet, plus de la moitié des travailleurs du secteur nucléaire échantillonnés ont reçu une dose inférieure à la limite de dose fixée à 1 mSv/an pour la population.
- La CCSN a délivré 21 ordres aux titulaires de permis des secteurs industriel et universitaire pendant la période visée par le rapport ainsi qu'une demande officielle visant un cas de non-conformité.

La technologie nucléaire touche de nombreux aspects de la vie. Elle est utilisée dans des applications médicales et industrielles, à des fins universitaires et de recherche et dans le cadre d'entreprises commerciales. La CCSN est chargée de la surveillance réglementaire (autorisation, accréditation et vérification de la conformité) de plus de 2 500 titulaires de permis de substances nucléaires, d'équipement réglementé et d'installations nucléaires de catégorie II dans des contextes médicaux, industriels, commerciaux et universitaires.

INDUSTRIE

Les jauges portatives servent le plus souvent à mesurer la teneur en eau et à vérifier la densité du pavage. L'objectif de la CCSN en matière d'inspection des jauges portatives est passé de l'examen documentaire à une méthode axée sur le rendement qui implique l'observation directe du comportement des opérateurs. Par conséquent, la CCSN délivre maintenant davantage d'ordres visant la mise en œuvre de mesures correctives et elle a mené des inspections plus fréquentes au cours du dernier exercice, afin de vérifier si les titulaires de permis respectent tous les règlements et d'assurer l'utilisation sécuritaire des substances nucléaires dans toute l'industrie.

MONDE UNIVERSITAIRE

Les universités utilisent des accélérateurs à différentes fins de recherche. Ceci comprend l'étude des effets du vieillissement sur les matériaux utilisés dans la construction des réacteurs de puissance et l'utilisation d'un spectromètre avec une technologie d'accélérateur pour déterminer les proportions d'isotopes présents dans les échantillons soumis à l'essai.

SECTEUR COMMERCIAL

Une entreprise commerciale est une société qui tente de développer un réacteur à fusion nucléaire pour produire de l'électricité. La CCSN veille à ce que le titulaire de permis prenne les mesures adéquates pour protéger les travailleurs, le public et l'environnement contre le rayonnement susceptible d'être produit lors d'une réaction de fusion dans son prototype.

En mars 2013, le secteur industriel comptait 1 455 permis, la recherche et le secteur universitaire en comptaient 270 et le secteur commercial 583. La CCSN concentre ses inspections dans les secteurs les plus à risque et à l'égard des titulaires de permis dont le rendement est préoccupant.

La CCSN a mis en place un programme afin de faire le suivi des substances nucléaires et des appareils à rayonnement perdus ou volés et de les retrouver le plus rapidement possible.

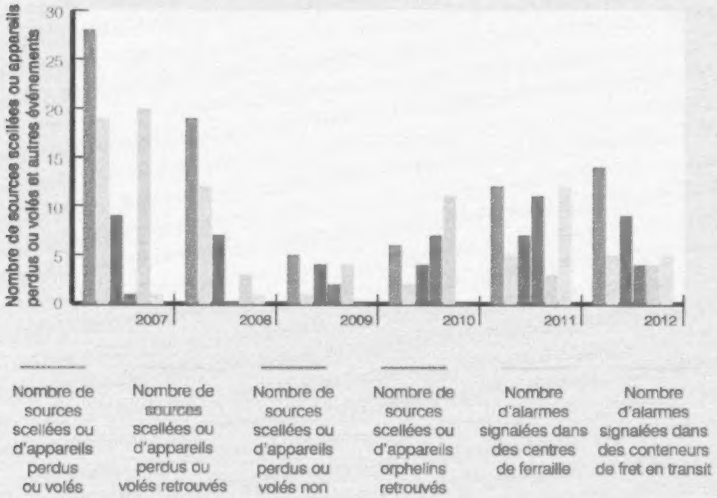
TRANSPORT DE SUBSTANCES NUCLÉAIRES

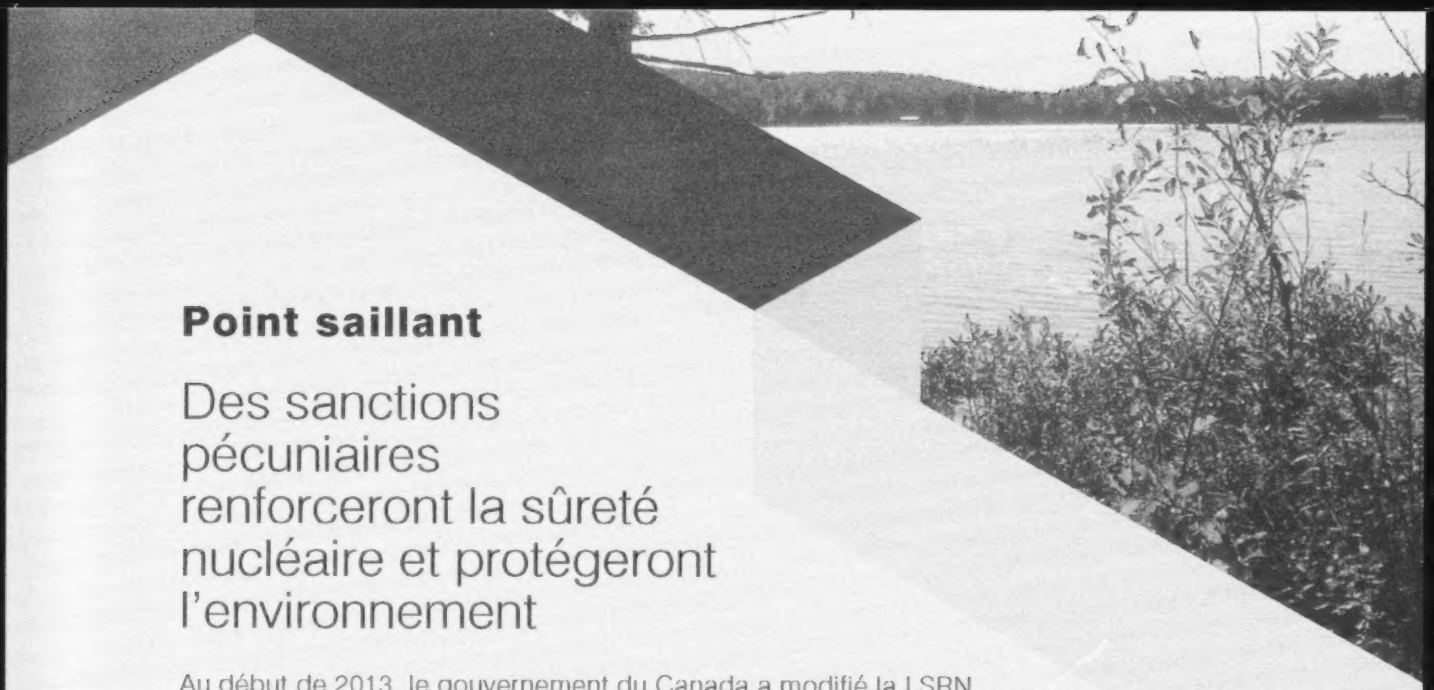
Le Canada est un important producteur et un grand exportateur de substances nucléaires. Chaque année, la CCSN collabore avec Transports Canada pour surveiller le transport sécuritaire de plus d'un million de colis contenant des substances nucléaires au Canada.

La CCSN modernise actuellement son *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires* pour tenir compte des modifications apportées au règlement de portée internationale publié par l'AIEA. En 2012, un document de travail a été publié par la CCSN dans le cadre des efforts déployés pour informer le public avant d'entamer les consultations officielles. Le nouveau règlement devrait entrer en vigueur en 2014, à la suite du processus officiel de consultation réglementaire qui doit être mené en 2013.

FIGURE 2

Sources scellées ou appareils perdus ou volés et autres événements





Point saillant

Des sanctions pécuniaires renforceront la sûreté nucléaire et protégeront l'environnement

Au début de 2013, le gouvernement du Canada a modifié la LSRN pour conférer à la CCSN le pouvoir de créer un régime de sanctions administratives pécuniaires (SAP) en cas de non-respect de la LSRN, de ses règlements d'application ou des conditions de permis.

En termes simples, le nouveau régime de SAP signifie que toute personne ou société qui enfreint une exigence réglementaire peut être condamnée à payer une sanction pécuniaire. Le montant de la sanction dépendra de la nature et de la gravité de l'infraction.

DES SANCTIONS IMPORTANTES POUR LES INFRACTIONS GRAVES

C'est la première fois dans l'histoire du Canada que la CCSN instaure des sanctions pécuniaires. Il faudra d'abord rédiger le règlement qui définit les infractions et fixe le niveau des sanctions dans le cadre du régime de SAP. Dès que celui-ci aura été parachevé et approuvé par le gouvernement, la CCSN aura le pouvoir d'imposer des sanctions pouvant aller jusqu'à 25 000 dollars pour un particulier et jusqu'à 100 000 dollars pour une société, pour chacun des jours durant lesquels une violation est commise. La CCSN déterminera les sanctions en se fondant sur des facteurs tels que le degré de négligence, les antécédents de la personne qui a commis la violation et le degré de collaboration dont la personne a pu faire preuve.

En février 2013, la CCSN a publié le projet de règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. Le projet de règlement présente une liste détaillée des violations ainsi que la méthode et les critères proposés pour déterminer le montant des sanctions et la façon de signifier les violations et les sanctions pécuniaires correspondantes aux personnes qui ont commis une violation. Le règlement final, approuvé par le gouvernement, entrera en vigueur au cours de l'exercice 2013-2014.

LES SANCTIONS NE SONT PAS TOUJOURS LA SOLUTION

La CCSN continuera d'employer tous les outils d'application de la loi, comme les discussions continues avec les titulaires de permis sur la façon de corriger les cas de non-conformité, les avis écrits adressés aux personnes qui ont commis une violation, voire même la révocation des permis au besoin. Les inspecteurs de la CCSN continueront d'évaluer l'importance de chaque non-conformité qu'ils peuvent découvrir. En se fondant sur l'importance de la violation sur le plan réglementaire, l'urgence des mesures correctives requises et les antécédents de la personne ou de la société (entre autres facteurs), les inspecteurs détermineront la procédure qu'il convient d'appliquer pour faire respecter la loi.

GESTION SÛRE DES DÉCHETS

STOCKAGE SÛR POUR LES GÉNÉRATIONS À VENIR

La CCSN réglemente de façon rigoureuse la gestion des déchets radioactifs au Canada afin de s'assurer qu'ils ne présentent aucun risque inutile pour les personnes et l'environnement.

Les conteneurs de stockage à sec qui contiennent du combustible nucléaire irradié sont transférés à la centrale nucléaire de Pickering, à Pickering, en Ontario.

LA SÛRETÉ EN BREF

- Les doses de rayonnement reçues par la population n'ont pas dépassé les limites réglementaires.
- Les doses de rayonnement reçues par les travailleurs dans les installations de gestion des déchets n'ont pas dépassé les limites réglementaires.
- Aucun rejet des installations de gestion des déchets n'a dépassé les limites réglementaires.

En 2012-2013, la CCSN a supervisé le processus de renouvellement de permis pour les installations de gestion des déchets de la centrale nucléaire Darlington d'OPG. Elle s'est également penchée sur d'autres projets importants liés aux déchets, dont l'Initiative de la région de Port Hope d'EACL pour la gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité, le dépôt en formations géologiques profondes d'OPG pour le stockage des déchets de faible et de moyenne activité, et le plan de gestion adaptative progressive de la Société de gestion des déchets nucléaires portant sur la gestion du combustible nucléaire usé.

INITIATIVE DE LA RÉGION DE PORT HOPE

En octobre 2012, la Commission a autorisé EACL à entreprendre la phase II de son projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope et a donc prolongé la durée du permis jusqu'au 31 décembre 2022. Le projet de Port Hope est une composante de l'Initiative de la région de Port Hope, un projet communautaire établi par le gouvernement du Canada et les municipalités de Port Hope et de Clarington dans le but d'élaborer et de mettre en œuvre une solution sécuritaire de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité dans la région.

DEUX PROJETS DE DÉPÔTS EN FORMATIONS DES FORMATIONS GÉOLOGIQUES

Au Canada, il y a actuellement deux initiatives de gestion à long terme des déchets radioactifs qui pourraient donner lieu à la construction de dépôts dans des formations géologiques. Un dépôt en formations des formations géologiques est construit sous la surface du sol, habituellement à une profondeur de plusieurs centaines de mètres ou plus de la surface dans une formation rocheuse stable.

1. Dépôt en formations géologiques profondes proposé par Ontario Power Generation pour les déchets radioactifs de faible et de moyenne activité

OPG propose de construire une voûte en roche profonde dans du calcaire riche en argile, à des centaines de mètres sous la surface du sol. Le DFGP est conçu pour servir d'installation de gestion à long terme pour les déchets de faible et de moyenne activité d'OPG. L'endroit proposé pour le DFGP est le complexe nucléaire de Bruce, à Tiverton, en Ontario. En juin 2007, le ministre de l'Environnement a renvoyé l'évaluation environnementale du projet de dépôt à une commission d'examen conjoint indépendante, dont la nomination a été officiellement annoncée en 2012. La commission d'examen conjoint examinera l'évaluation environnementale et les premières phases du processus d'autorisation.

Le personnel de la CCSN et des experts scientifiques ont soutenu les travaux de la commission d'examen conjoint en 2012-2013 dans le cadre de son évaluation de l'énoncé des incidences environnementales et de la demande de permis d'OPG. Une fois que cet examen sera achevé, la commission d'examen conjoint tiendra des audiences publiques en septembre et en octobre 2013 sur l'évaluation environnementale et la demande de permis pour la préparation de l'emplacement et la construction.

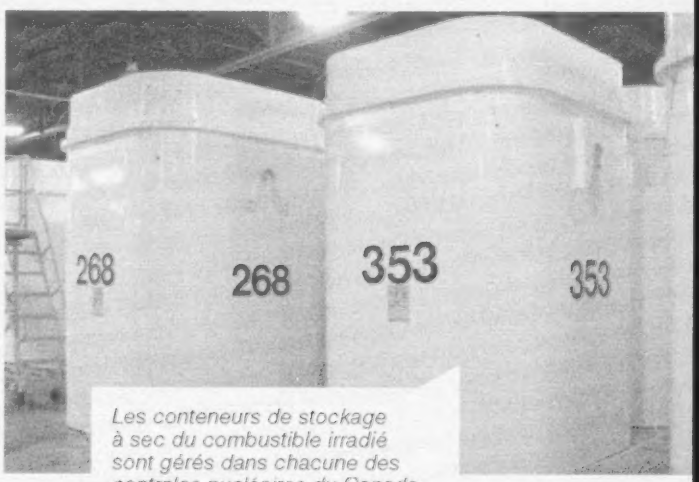
2. Plan de la Société de gestion des déchets nucléaires pour un dépôt géologique du combustible nucléaire usé

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) consulte les Canadiens depuis 2009 afin d'identifier une collectivité bien informée et disposée à accueillir un dépôt géologique pour le combustible nucléaire usé au Canada.

Le personnel de la CCSN et des entrepreneurs fournissant des services de recherches ont appuyé le processus en procédant à des évaluations techniques approfondies et en examinant plusieurs études de cas présentées par la SGDN. Ces travaux ont déterminé si les conceptions, les analyses de la sûreté et les autres renseignements proposés respectent toute la réglementation. La CCSN contribue à ces travaux en apportant sa vaste expérience et ses connaissances approfondies des pratiques exemplaires en matière de gestion des déchets radioactifs acquises des installations existantes au Canada et à l'étranger.

STOCKAGE PENDANT UN MILLION D'ANNÉES

La CCSN mène un programme de recherche destiné à évaluer les questions de sûreté à long terme (jusqu'à un million d'années) liées à l'évacuation de déchets radioactifs et de combustible nucléaire usé dans la roche sédimentaire. Ce programme comprend des recherches scientifiques indépendantes effectuées par le personnel de la CCSN en collaboration avec des organisations nationales et internationales. Il comprend aussi la surveillance et l'examen des progrès scientifiques les plus récents et la participation à des forums internationaux visant le partage d'information et de connaissances au sujet des dépôts géologiques.



Les conteneurs de stockage à sec du combustible irradié sont gérés dans chacune des centrales nucléaires du Canada.

TABLEAU 2

Inventaires de déchets radioactifs de combustible nucléaire usé et de déchets radioactifs de faible et de moyenne activité au Canada, selon les valeurs communiquées en 2010

Catégorie de déchets	Déchets produits en 2010	Inventaire des déchets à la fin de 2010
Combustible nucléaire usé	298 m^3	9 075 m^3
Déchets radioactifs d'activité moyenne	208 m^3	32 906 m^3
Déchets radioactifs de faible activité	5 116 m^3	2,338 millions de m^3

Source : *Inventaire des déchets radioactifs au Canada*, Bureau de gestion des déchets radioactifs de faible activité (BGDRFI), mars 2012.

TABLEAU 3

Prévisions concernant l'inventaire de déchets à la fin de 2011 et de 2050

Catégorie de déchets	Déchets produits en 2011	Inventaire des déchets à la fin de 2050
Combustible nucléaire usé	9 400 m^3	20 000 m^3
Déchets radioactifs d'activité moyenne	34 400 m^3	67 000 m^3
Déchets radioactifs de faible activité	2,34 millions de m^3	2,59 millions de m^3

Source : *Inventaire des déchets radioactifs au Canada*, BGDRFI, mars 2012.

SITES NUCLÉAIRES HÉRITÉS

Les sites hérités se composent d'installations de recherche et de bâtiments désuets ou inutilisés, de nombreux types de déchets nucléaires enfouis ou stockés ainsi que de terrains contaminés. Ils sont le résultat de plus de 60 ans de recherche et de développement nucléaires effectués par le Conseil national de recherches du Canada et EACL. Le personnel de la CCSN effectue des inspections périodiques pour évaluer si ces sites et leurs dossiers de sûreté sont conformes aux exigences réglementaires et environnementales ainsi qu'aux critères touchant l'assurance de la qualité, la préparation aux situations d'urgence et d'autres mesures de protection.

Point saillant

Assistance scientifique et technique fournie à la Commission d'examen conjoint pour le dépôt en formations géologiques profondes

En janvier 2012, l'honorable Peter Kent, ministre fédéral de l'Environnement et Michael Binder, président de la CCSN, ont annoncé la création d'une commission d'experts chargée de procéder à l'examen du projet d'OPG portant sur la construction et l'exploitation d'une installation de stockage de déchets radioactifs en Ontario.

OPG a proposé le projet de DFGP pour le stockage à long terme des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité. M[me] Stella Swanson a été nommée présidente de la commission d'examen conjoint tandis que James F. Archibald et Gunter Muecke en sont les deux autres membres.

QUE SONT LES DÉCHETS DE FAIBLE ET DE MOYENNE ACTIVITÉ?

Les déchets de faible activité consistent en des matières industrielles contaminées à de faibles degrés de radioactivité pendant des activités de nettoyage et d'entretien périodiques aux centrales nucléaires. Les déchets radioactifs de moyenne activité sont principalement constitués de composants de réacteurs nucléaires usagés, de résines échangeuses d'ions et de filtres servant à purifier les systèmes des réacteurs.

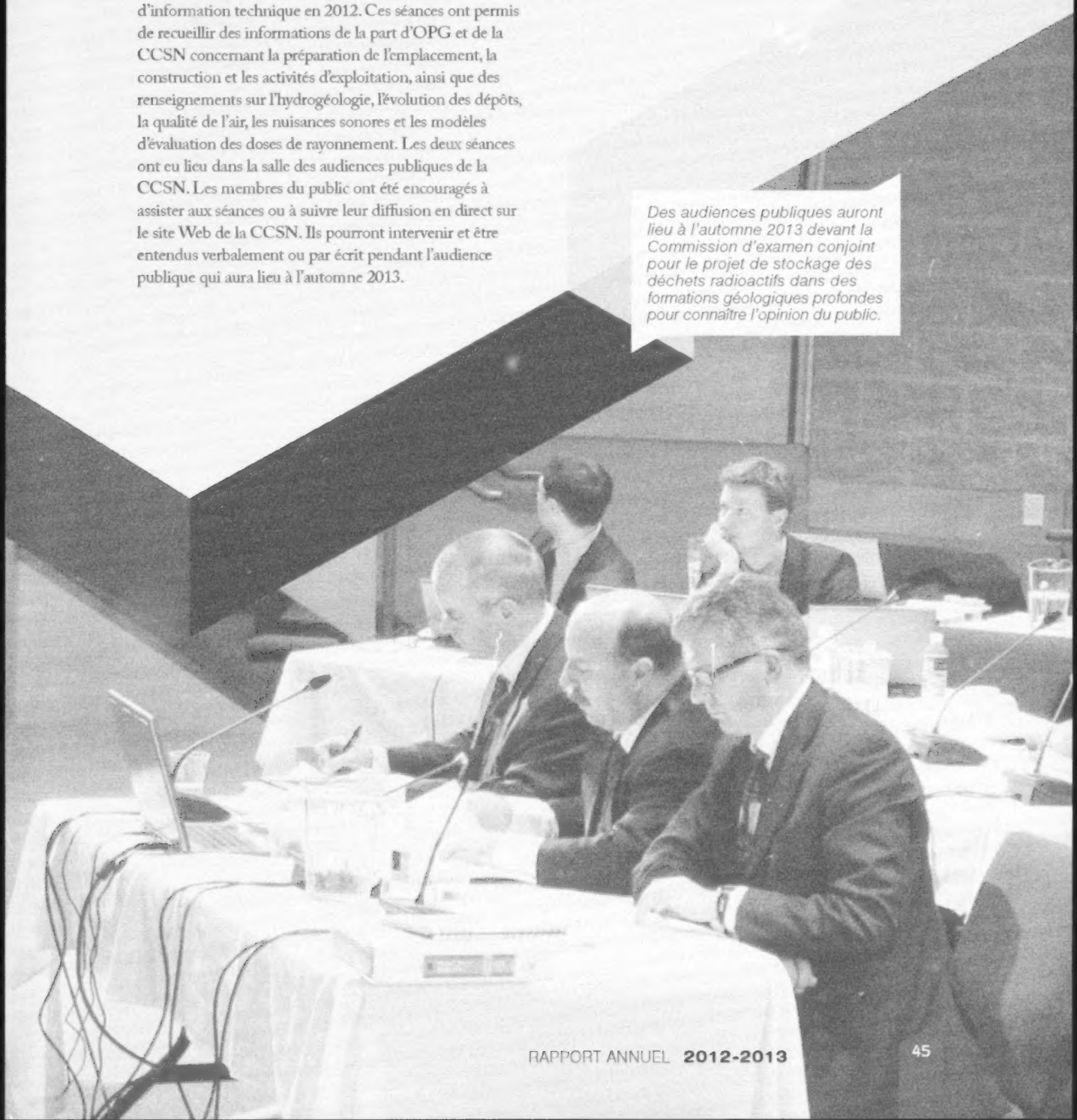
LA CCSN FOURNIT UNE ASSISTANCE SCIENTIFIQUE ESSENTIELLE

Le projet proposé doit répondre à des règles strictes en vertu de la LCEE 2012 ainsi que de la LSRN avant que le promoteur puisse obtenir un permis de construction et d'exploitation. La CCSN a fourni une assistance scientifique et technique à la commission d'examen conjoint dans le cadre d'activités très complexes. En 2012-2013, la commission d'examen conjoint a présenté à OPG 543 demandes d'information sur des sujets aussi divers que les méthodes utilisées pour mesurer les niveaux de radionucléides, les types d'espèces

aquatiques vivant près du site et les effets potentiels du projet sur ceux-ci, ou l'efficacité de l'injection de coulis dans le substrat rocheux pour limiter la circulation de l'eau.

LE PUBLIC EST INVITÉ À PARTICIPER

Pour se préparer en vue de la série d'audiences publiques et de la mobilisation des collectivités autochtones en 2013, la commission d'examen conjoint a organisé deux séances d'information technique en 2012. Ces séances ont permis de recueillir des informations de la part d'OPG et de la CCSN concernant la préparation de l'emplacement, la construction et les activités d'exploitation, ainsi que des renseignements sur l'hydrogéologie, l'évolution des dépôts, la qualité de l'air, les nuisances sonores et les modèles d'évaluation des doses de rayonnement. Les deux séances ont eu lieu dans la salle des audiences publiques de la CCSN. Les membres du public ont été encouragés à assister aux séances ou à suivre leur diffusion en direct sur le site Web de la CCSN. Ils pourront intervenir et être entendus verbalement ou par écrit pendant l'audience publique qui aura lieu à l'automne 2013.



Des audiences publiques auront lieu à l'automne 2013 devant la Commission d'examen conjoint pour le projet de stockage des déchets radioactifs dans des formations géologiques profondes pour connaître l'opinion du public.

Le premier vice-président de la CCSN, Ramzi Jammal (à droite), et le directeur général Jason Cameron (à gauche) assistent à une séance d'information avant de visiter la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi en décembre 2012.

SÉCURITÉ NATIONALE ET ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

UN LEADERSHIP INTERNATIONAL

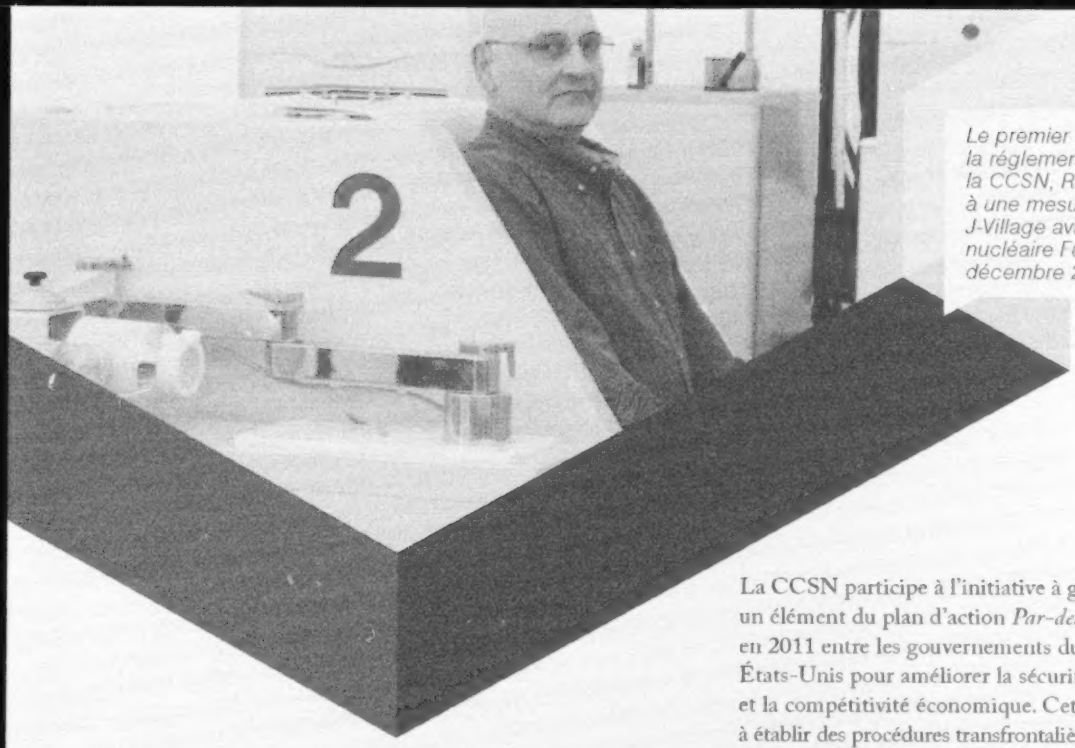
Le Canada est un chef de file mondial dans la promotion de l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques. Afin de satisfaire aux obligations internationales du Canada, la CCSN appuie et met en œuvre les accords internationaux conclus par notre pays dans le secteur de la non-prolifération et de la sécurité nucléaires.

Les membres de la délégation canadienne à la réunion ministérielle sur la sûreté nucléaire de l'AIEA, à la préfecture de Fukushima, au Japon, en décembre 2012.

SÉCURITÉ NATIONALE ET COLLABORATION INTERNATIONALE EN BREF

- En 2012-2013, 28 accords de coopération nucléaire étaient en vigueur entre le Canada et d'autres pays.
- Le Canada et la Chine on signé un protocole additionnel à leur accord de coopération nucléaire bilatéral existant, qui permettra de faciliter la collaboration lors du transfert à des fins pacifiques de concentrés de minerai d'uranium destinés aux programmes civils d'énergie nucléaire en Chine.
- La CCSN et l'organisme chinois chargé de l'énergie atomique ont signé une entente administrative supplémentaire en vertu du protocole. Le protocole et l'entente sont entrés en vigueur au début de 2013.
- La CCSN et le ministère de l'Énergie atomique de l'Inde ont signé une entente adaptée en mars 2013 visant la pleine mise en œuvre de l'accord de coopération nucléaire signé par le Canada et l'Inde en 2010 (voir le Point saillant en page 50).
- La CCSN a signé une nouvelle entente administrative bilatérale avec l'Institut de protection radiologique de l'Irlande pour harmoniser les contrôles réglementaires des importations et des exportations de sources radioactives, conformément au *Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives* de l'AIEA.
- La CCSN et le ministère des Affaires étrangères des Émirats arabes unis (EAU) ont signé une entente administrative, en septembre 2012, en application de l'accord de coopération nucléaire signé par le Canada et les EAU en 2012.
- La CCSN a également conclu deux protocoles d'entente modifiés pour une coopération technique et le partage d'information avec la Nuclear Regulatory Commission des États-Unis et la Commission de sûreté et de sécurité nucléaires de la République de Corée.
- Le premier vice-président et chef de la réglementation des opérations de la CCSN a présidé une séance consacrée au renforcement de la sûreté nucléaire, y compris la préparation et l'intervention en cas d'urgence, à la Conférence ministérielle de Fukushima sur la sûreté nucléaire organisée par l'AIEA en décembre 2012 dans la préfecture de Fukushima, au Japon.

NON-PROLIFÉRATION NUCLÉAIRE ET CONTRÔLES DE L'IMPORTATION ET DE



Le premier vice-président et chef de la réglementation des opérations de la CCSN, Ramzi Jammal, se soumet à une mesure complète du corps à J-Village avant de visiter la centrale nucléaire Fukushima-Daiichi, en décembre 2012.

L'EXPORTATION

Les principaux éléments de la politique sur la non-prolifération nucléaire du Canada portent sur la non-prolifération internationale, le contrôle des exportations, les garanties et les engagements en matière de sécurité. En 2012-2013, 28 accords de coopération nucléaire étaient en vigueur entre le Canada et d'autres pays, et d'autres accords sont prévus. La CCSN fournit des compétences techniques à Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada lors de la négociation de ces accords. Elle est également chargée de mettre en œuvre ces accords en négociant des ententes administratives avec ses homologues du domaine de la réglementation.

La CCSN s'efforce de veiller à ce que les exportations nucléaires du Canada servent uniquement à des fins pacifiques. La CCSN travaille également à la promotion d'un système plus rigoureux pour l'utilisation sûre des substances nucléaires à l'échelle internationale.

En 2012-2013, la CCSN a délivré 793 permis d'exportation et 135 permis d'importation pour des substances, de l'équipement ou des renseignements nucléaires réglementés en vertu de la LSRN. De ce nombre, 202 permis d'exportation ont été délivrés pour des sources radioactives scellées présentant un risque important. Les entreprises canadiennes ont exporté plus de 13 000 tonnes métriques d'uranium autorisé en vertu de permis d'exportation délivrés par la CCSN, et un peu moins de 14 000 sources radioactives à risque élevé.

La CCSN participe à l'initiative à guichet unique, un élément du plan d'action *Par-delà la frontière* établi en 2011 entre les gouvernements du Canada et des États-Unis pour améliorer la sécurité aux frontières et la compétitivité économique. Cette initiative vise à établir des procédures transfrontalières plus rationnelles et plus intégrées pour les situations qui impliquent la prise de décisions concernant l'admissibilité des importations et la conformité aux règlements.

RÉGIME DES GARANTIES

En tant qu'autorité canadienne désignée en ce qui a trait aux garanties, la CCSN est chargée d'administrer les accords relatifs aux garanties conclus entre le Canada et l'AIEA. Le but ultime du programme de garanties de la CCSN est de fournir l'assurance aux Canadiens et à la communauté internationale que toutes les matières nucléaires (par exemple l'uranium, le plutonium et le thorium) se trouvant au pays servent à des fins pacifiques et ne sont pas détournées en vue de leur utilisation dans un programme d'armement nucléaire.

Présentation de rapport sous forme électronique

Une partie des responsabilités de la CCSN à l'égard des garanties implique le suivi des stocks de matières nucléaires et de leurs mouvements dans le pays. La CCSN exige que les titulaires de permis présentent des renseignements comptables sur les matières nucléaires et elle s'occupe actuellement d'un projet visant à permettre aux titulaires de permis de présenter de tels renseignements dans un format électronique protégé, lisible par une machine. Ce projet permettra aux titulaires de permis de télécharger leurs données comptables dans le Système de comptabilité des matières nucléaires de la CCSN au moyen du portail *CCSN en ligne*. Selon les estimations, ce projet devrait être achevé à l'automne 2013.

GESTION DES URGENCES

La CCSN mène différentes initiatives pour tirer des leçons de l'accident survenu en mars 2011 à la centrale nucléaire Fukushima Daiichi de TEPCO, au Japon. Plusieurs activités visent à améliorer la réponse réglementaire et à permettre la poursuite d'une collaboration harmonieuse avec tous les ordres de gouvernement et les exploitants d'installations pour préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et protéger l'environnement.

Révision importante du Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire

Au cours du dernier exercice, Santé Canada a entamé la révision de son Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire. Santé Canada a rencontré les parties intéressées, y compris la CCSN, pour discuter de l'approche générale et des possibilités d'amélioration du plan.

Le plan constitue maintenant une Annexe au Plan fédéral d'intervention d'urgence dirigé par Sécurité publique Canada et a été approuvé lors de la réunion du Comité de gestion des urgences des sous-ministres adjoints en octobre 2012.

Exercice mené par Bruce Power

En octobre 2012, Bruce Power et Mesures d'urgence Ontario (MUO) ont dirigé l'exercice Huron Challenge pour mettre à l'épreuve les capacités d'intervention d'urgence de l'Ontario en cas de catastrophe naturelle majeure.

L'événement simulé reposait sur des conditions météorologiques particulièrement mauvaises (tornades) à trois endroits de la péninsule de Bruce. Les organisations hors site ont collaboré avec Bruce Power et d'autres organisations pour gérer l'intervention de manière efficace.

Pour cet exercice, la CCSN a activé son Centre des mesures d'urgence à Ottawa et fourni du personnel à Bruce Power ainsi qu'au Centre des opérations d'urgence provincial de MUO à Toronto.

Exercice mené par les organismes gouvernementaux

Les répercussions de grande envergure des événements survenus à la centrale nucléaire Fukushima Daiichi au Japon ont souligné l'importance de la sûreté nucléaire dans le monde entier et ont attiré l'attention sur le haut niveau de préparation du Canada en cas d'incident grave dans une centrale nucléaire canadienne.

En juin 2012, des hauts fonctionnaires de Ressources naturelles Canada (RNCan), de la CCSN et d'EACL ont participé à un exercice sur table pour mettre à l'épreuve et valider le Plan de gestion des urgences de RNCan pour les incidents nucléaires et radiologiques, y compris l'intégration des mesures d'intervention d'urgence au sein des organismes du portefeuille de RNCan.

SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Programme de contrôle des aptitudes dans les installations nucléaires haute sécurité

La CCSN a commencé le troisième cycle de son Programme de contrôle des aptitudes (PCA) dans les installations nucléaires haute sécurité, y compris les centrales nucléaires et les Laboratoires de Chalk River d'EACL.

Le PCA est un outil efficace permettant de contrôler, d'évaluer et de valider les systèmes de protection physique d'un titulaire de permis pour confirmer qu'ils sont adéquats et qu'ils satisfont aux exigences sur le plan des aptitudes et de la réglementation. Ce programme est appliqué aux sites haute sécurité et s'ajoute à la surveillance réglementaire plus traditionnelle dont font l'objet tous les sites autorisés.

La CCSN continue d'utiliser l'Unité canadienne d'adversaires tactiques (UCAT) pendant ces exercices de contrôle des aptitudes, afin de jouer un rôle d'adversaire crédible dans des scénarios sûrs, réalistes et difficiles. Ces exercices font l'objet d'évaluations et les résultats de ces évaluations permettent de concevoir et d'améliorer en permanence les méthodes de protection physique dans les installations nucléaires haute sécurité du Canada pour s'assurer qu'elles satisfont aux exigences réglementaires. On compte actuellement 18 bénévoles de l'UCAT provenant de six forces d'intervention nucléaire pour les sites haute sécurité. Les titulaires de permis ont démontré qu'ils mettent en application les leçons tirées des exercices de validation de la sécurité et de contrôle des aptitudes.

Surveillance du rendement en matière de sécurité des autres installations autorisées

Le personnel de la CCSN a continué ses autres missions de surveillance en menant des inspections, des activités de surveillance et des évaluations techniques pour d'autres sites autorisés. La CCSN élabore actuellement des documents d'application de la réglementation pour présenter les exigences et des recommandations visant à améliorer la sécurité dans tous les sites et pour toutes les activités.

En mars 2013, l'entente adaptée a été signée à Ottawa par Michael Binder, président de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (à gauche), en présence de l'amiral Nirmal Kumar Verma, haut-commissaire adjoint de l'Inde au Canada (à droite).

Point saillant

Les organismes de réglementation nucléaire du Canada et de l'Inde signent une entente pour assurer l'utilisation pacifique de l'énergie et des matières nucléaires

En 2012, la CCSN et le ministère de l'Énergie atomique de l'Inde ont achevé les négociations relatives à une entente de coopération concernant l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire, permettant ainsi aux deux pays d'entamer des partenariats commerciaux dans le secteur nucléaire.

L'entente adaptée représente une nouvelle étape vers la pleine mise en œuvre d'un accord de coopération nucléaire entre les deux pays, signé par le Canada et l'Inde en 2010. Une fois en vigueur, elle permettra aux entreprises canadiennes d'exporter et d'importer à destination et en provenance de l'Inde des matières, de l'équipement et des technologies nucléaires contrôlés destinés à des installations assujetties au système de garanties de l'AIEA.

GARANTIES COMPARABLES AUX TRAITÉS INTERNATIONAUX

Les accords de coopération nucléaire offrent des garanties qui ont la valeur de traités internationaux et selon lesquelles les matières, l'équipement et les technologies nucléaires provenant du Canada ne peuvent servir qu'à des fins civiles et pacifiques.

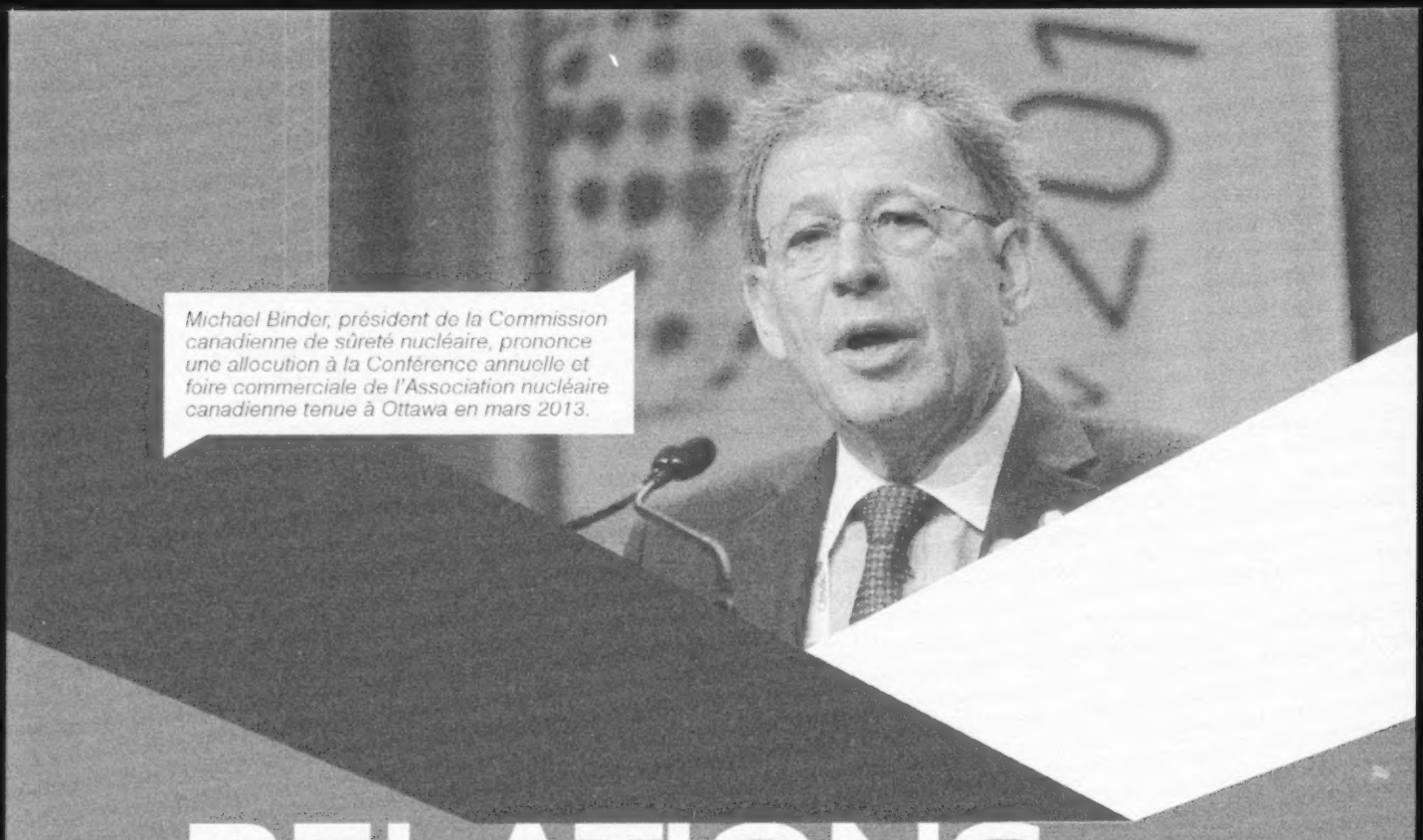
Lorsqu'il sera en vigueur, l'accord entre le Canada et l'Inde donnera au secteur nucléaire canadien accès au marché nucléaire en plein essor de l'Inde et permettra d'envisager des partenariats commerciaux et des projets conjoints de recherche et développement. La production d'énergie nucléaire au Canada génère des revenus annuels d'environ 5 milliards de dollars. Le secteur nucléaire canadien procure 30 000 emplois directs, et la valeur annuelle de ses exportations d'uranium se chiffre à 1 milliard de dollars.

NOUVEAU COMITÉ MIXTE

L'entente crée également un nouveau comité mixte entre le Canada et l'Inde afin de poursuivre les discussions et de continuer à partager de l'information dans un certain nombre de domaines. Le comité tirera avantage de la relation entre le Canada et l'Inde et donnera l'occasion aux deux pays de partager leur expertise dans des domaines comme la recherche et le développement, la sûreté, et les installations nucléaires de la prochaine génération.

RÉGLEMENTATION RIGOUREUSE DES EXPORTATIONS NUCLÉAIRES

Le gouvernement du Canada réglemente rigoureusement l'exportation des articles à caractère nucléaire afin qu'ils ne soient expédiés qu'aux pays qui répondent aux exigences strictes du Canada en matière de sécurité et de non-prolifération.



Michael Binder, président de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, prononce une allocution à la Conférence annuelle et foire commerciale de l'Association nucléaire canadienne tenue à Ottawa en mars 2013.

RELATIONS AVEC LES PARTIES INTÉRESSÉES

SENSIBILISATION DES CANADIENS

Le personnel de la CCSN voyage d'un océan à l'autre pour rendre visite aux Canadiens dans leur collectivité et répondre à leurs questions sur la façon dont elle réglemente la sûreté nucléaire. Ce dialogue continu est important pour accroître les connaissances et la confiance de la population quant au rôle que nous jouons pour protéger les Canadiens, leur santé et l'environnement. Nous avons aussi déployé des efforts pour rendre nos renseignements plus accessibles en adoptant plusieurs innovations touchant les médias électroniques.

DIALOGUE AVEC LES COLLECTIVITÉS AUTOCHTONES DU CANADA

Le mandat prescrit par la loi prévoit que la CCSN communique avec le public au sujet de nos activités réglementaires. Nous comprenons aussi l'importance de tisser des liens avec les peuples autochtones canadiens et avons entamé le dialogue avec des groupes à propos d'examens de demandes de permis à différents endroits : dans le comté de Bruce et sur l'île Manitoulin à propos du projet de DFGP, dans la région de Durham au sujet de la réfection de la centrale nucléaire Darlington et dans tout le nord de la Saskatchewan concernant un certain nombre de mines. Afin de rapprocher les audiences publiques des collectivités potentiellement touchées, nous avons tenu des audiences à Mistissini et à Chibougamau (Québec) au sujet du projet d'exploration d'uranium Matoush.

UNE AIDE FINANCIÈRE ENCOURAGE LA PARTICIPATION DU PUBLIC

La CCSN a continué d'administrer son Programme de financement des participants établi en 2011 pour permettre aux membres du public, aux groupes autochtones et aux autres parties intéressées de participer aux aspects liés à la protection de l'environnement et au processus d'autorisation des grandes installations nucléaires. Une aide financière peut également être offerte pour d'autres séances de la CCSN présentant un intérêt pour le public ou les peuples autochtones. Cette année, 92 376 dollars ont été distribués pour permettre à six bénéficiaires d'assister aux audiences publiques consacrées à la réfection de Darlington. Les plans d'aide financière pour le prochain exercice comprennent déjà 22 demandes acceptées pour quatre audiences publiques.

AMÉLIORATION DE NOS PRATIQUES DE CONSULTATION

La CCSN a officialisé ses pratiques de mobilisation et a adopté des périodes de consultation normalisées. Des réunions ont été organisées avec les parties intéressées pour discuter de certains commentaires formulés à l'égard des consultations.

Nous faisons de plus en plus appel à des documents de travail, et en avons publié quatre cette année. La Plan du cadre de réglementation de la CCSN a été publié en janvier et sera mis à jour à chaque trimestre.

RENFORCEMENT DE L'INFORMATION ET DE LA DIVULGATION PUBLIQUES À L'INTENTION DES COLLECTIVITÉS LOCALES

En 2012-2013, nous avons mis en place de nouvelles exigences demandant à de nombreux titulaires de permis d'améliorer leurs programmes d'information et de divulgation publiques à l'intention des collectivités locales et du public. Ces nouvelles attentes figurent dans le document RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*, et s'appliquent aux titulaires de permis de centrales nucléaires, aux installations nucléaires de catégorie I, aux mines et usines de concentration d'uranium et à certaines installations nucléaires de catégorie II (voir le Point saillant en page 25).

ENTAMER LE DIALOGUE AVEC LES PARTIES INTÉRESSÉES

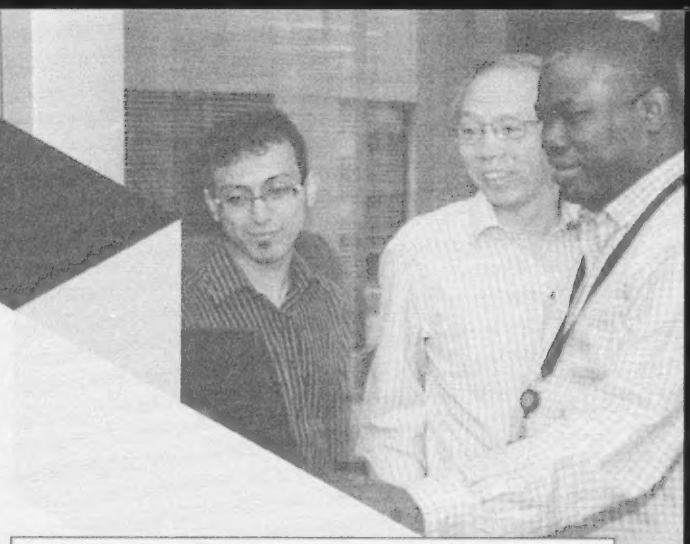
La CCSN a entamé un partenariat avec le Musée des sciences et de la technologie du Canada au sujet d'une exposition pluriannuelle intitulée « Parlons énergie – Idées d'avenir pour le Canada », et a également participé à de nombreuses conférences et manifestations en qualité d'exposant ou de participant. En outre, le personnel de la CCSN s'efforce fréquemment de rencontrer les collectivités, les organisations et les peuples autochtones pour discuter de projets et d'initiatives nucléaires nouveaux, en cours ou potentiels, afin de partager de l'information et d'encourager la participation du public. Notre objectif est de communiquer avec les Canadiens à propos de notre mandat et de nos activités visant à assurer que le secteur nucléaire du Canada est sûr et sécuritaire.

CCSN 101, notre programme d'information et d'enseignement itinérant, a expliqué au public de six localités la façon dont la CCSN fournit une surveillance réglementaire pour assurer la sûreté et la sécurité du secteur nucléaire et de ses activités.

La CCSN s'engage à faire progresser la stratégie de réglementation pour la gammagraphie et s'efforce de promouvoir une culture de sûreté solide dans le secteur de la gammagraphie industrielle. La CCSN mène régulièrement des campagnes de sensibilisation sur la gammagraphie dans tout le Canada afin de communiquer ouvertement avec les parties intéressées et assurer un milieu de travail sûr pour les travailleurs et le public.

DIVERSIFICATION DES MODES DE COMMUNICATION

En 2012, la CCSN a lancé plusieurs nouveaux projets faisant appel aux médias sociaux, y compris des pages sur Facebook en anglais et en français, pour améliorer l'accès aux renseignements concernant la sûreté nucléaire. Les autres lancements concernent la chaîne de la CCSN sur YouTube, qui fournira un mélange de contenus vidéos de la CCSN et de tierces parties, et *CCSN en ligne*, un nouvel outil d'information accessible sur le Web (voir le Point saillant en page 53).



Point saillant

Atteindre un public plus vaste grâce à la technologie

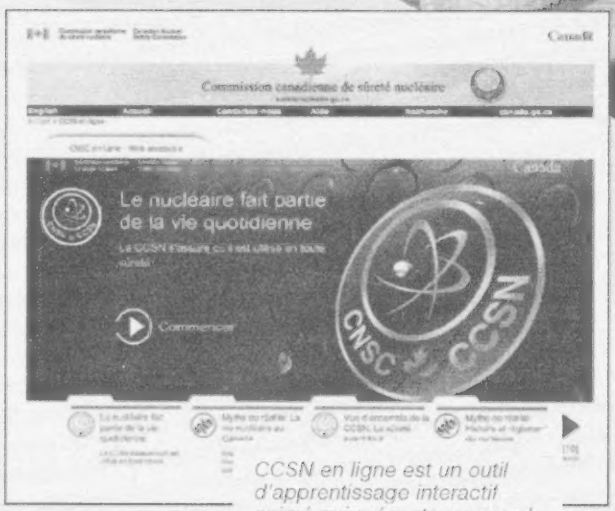
Dans toutes ses communications, la CCSN s'efforce d'obtenir la confiance des titulaires de permis, des partenaires du secteur et de tous les Canadiens. Nous livrons systématiquement le message que le secteur nucléaire au Canada est sûr et sécuritaire, un message particulièrement important dans les collectivités hôtes d'installations nucléaires et d'activités d'extraction et de concentration d'uranium.

Pour les personnes qui ne connaissent pas le secteur nucléaire ou qui souhaitent nous faire part de leurs préoccupations, nous encourageons en tout temps un échange d'informations ouvert et transparent.

COMMUNICATIONS EN LIGNE

La CCSN a été l'un des premiers organismes à adopter les communications en ligne, et les audiences publiques sont transmises sur le Web depuis le milieu des années 2000. La CCSN offre également des diffusions sur le Web lorsque la Commission se rend dans les collectivités pour entendre les interventions publiques relatives aux projets liés au secteur nucléaire. Les exemples de 2012 comprennent deux jours d'audiences dans le nord du Québec à propos du projet de mine d'uranium Matoush, et quatre jours dans le comté de Northumberland, en Ontario, pour entendre 212 interventions écrites présentées par le public. Celles-ci comprenaient 90 présentations orales concernant la centrale nucléaire Darlington et l'installation de gestion de déchets de Darlington.

En 2012-2013, nous avons étendu nos communications en ligne en rejoignant le public au moyen de Facebook, YouTube et des webinaires, en ajoutant de l'information sur notre site Web, en étendant notre liste d'abonnés au service de courrier électronique, et en continuant de produire et de publier du contenu pour *CCSN en ligne*, une présentation interactive d'information qui explique de nombreux aspects de nos activités.



CCSN en ligne est un outil d'apprentissage interactif animé qui présente un survol du secteur nucléaire au Canada et met l'accent sur le travail effectué par la CCSN pour assurer la sûreté.

EN 2012-2013, LA CCSN A EU :

- 527 382 visites sur son site Web
- 450 amis sur Facebook
- 1 000 consultations sur YouTube
- 2 342 abonnés au service de courrier électronique
- 1 600 demandes de renseignements du public

COMMISSAIRES

UN PROCESSUS DÉCISIONNEL INDÉPENDANT ET TRANSPARENT

Michael Binder

Président et premier dirigeant, Commission canadienne de sûreté nucléaire

Ottawa (Ontario)
Nommé commissaire permanent
le 15 janvier 2008

Dr Ronald J. Barriault

Médecin, Office régional de la santé de Restigouche

Charlo (Nouveau-Brunswick)
Nommé commissaire permanent
le 3 décembre 2007

André Harvey

Québec (Québec)
Nommé commissaire permanent
le 2 juin 2006

Mme J. Moyra J. McDill

Professeure émérite, Département de génie mécanique et aérospatial, Université Carleton

Ottawa, (Ontario)
Nommée commissaire permanente
le 30 mai 2002

Alexander (Sandy) McEwan

Professeur et président, Cross Cancer Institute, Université de l'Alberta

Edmonton (Alberta)
Nommé commissaire permanent
le 7 mars 2013

Dan Tolgyesi

Président-directeur général, Association minière du Québec

Québec (Québec)
Nommé commissaire permanent
le 30 mai 2008

Mme Rumina Velshi

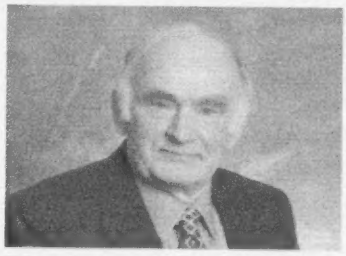
Toronto (Ontario)

Nommée commissaire permanente
le 15 décembre 2011

James Archibald

Professeur, Département de génie minier, Université Queen's

Nommé commissaire temporaire
le 1er décembre 2011; siège actuellement à la Commission d'examen conjoint pour le projet de stockage des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité dans des formations géologiques profondes



Gunter Muecke

Géologue professionnel

Nommé commissaire temporaire
le 1er décembre 2011; siège actuellement à la Commission d'examen conjoint pour le projet de stockage des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité dans des formations géologiques profondes

M^me^ Stella Swanson

Consultante en environnement

Nommée commissaire temporaire le 1^er^ décembre 2011; actuellement présidente de la Commission d'examen conjoint pour le projet de stockage des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité dans des formations géologiques profondes

M^me^ Jocelyne Beaudet

Lunenberg (Nouvelle Écosse)

Nommée commissaire temporaire le 22 octobre 2009; siège à la Commission d'examen conjoint de Darlington

Alan R. Graham

Rexton (Nouveau Brunswick)

Nommé commissaire temporaire le 22 octobre 2009; actuellement président de la Commission d'examen conjoint de Darlington

Ken Pereira

Ottawa (Ontario)

Nommé commissaire temporaire le 22 octobre 2009; siège à la Commission d'examen conjoint de Darlington

La Commission est un élément central indispensable au fonctionnement de la CCSN. Elle rend des décisions indépendantes, équitables et transparentes en matière d'autorisation pour les activités importantes liées au nucléaire. Elle prend également des règlements exécutoires et définit les orientations stratégiques en matière de réglementation concernant la préservation de la santé, de la sûreté, de la sécurité, la protection de l'environnement, et le respect des engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Avant de décider s'il y a lieu de délivrer un permis pour des activités liées au nucléaire, la Commission étudie les propositions des demandeurs, les recommandations du personnel de la CCSN et le point de vue des parties intéressées. Chacune des décisions en matière de permis est fondée sur des renseignements qui démontrent que l'activité ou l'exploitation d'une installation donnée peut se dérouler de façon sécuritaire et que l'environnement est protégé. Par souci d'ouverture et de transparence, la CCSN accomplit dans la mesure du possible ses activités lors de réunions et d'audiences publiques et, s'il y a lieu, dans les collectivités visées par ses décisions. Les Autochtones et les autres membres du public peuvent participer aux audiences publiques en soumettant un mémoire et en présentant un exposé oral. Il est également possible de voir et d'entendre les audiences et les réunions de la Commission en ligne à l'adresse suretenucleaire.gc.ca au moyen de webémissions. Des transcriptions des réunions et des audiences publiques sont également disponibles.

La Commission compte actuellement sept commissaires permanents nommés par le gouverneur en conseil et choisis pour leurs compétences. Ils sont libres de toute influence, qu'elle provienne du monde de la politique, du gouvernement, de groupes d'intérêts spéciaux ou du secteur privé. Des commissaires temporaires peuvent être nommés au besoin. Le président de la CCSN est le seul commissaire permanent à temps plein de la Commission.

En vertu des modifications à la LSRN promulguées dans le cadre de l'initiative sur le Développement responsable des ressources adoptée par le gouvernement du Canada en 2012, il est maintenant possible de prolonger la durée maximale du mandat des commissaires temporaires en faisant passer celui-ci de six mois à trois ans. Ceci permettra d'aligner davantage la durée des mandats aux calendriers prévus pour les examens réglementaires des demandes de permis et les évaluations environnementales des grands projets.

ANALYSE DE GESTION

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

États financiers pour l'exercice se terminant le 31 mars 2013

L'examen de la situation financière et des résultats des activités de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) devrait être lu en parallèle avec les états financiers vérifiés qui suivent. L'État des résultats et de la situation financière nette, qui a été vérifié, inclut les résultats planifiés pour 2012-2013, tels qu'établis dans les États financiers prospectifs publiés avec le Rapport sur les plans et les priorités pour 2012-2013.

BUT

Le but de cette analyse de gestion de la CCSN est de fournir à la direction la possibilité d'expliquer, sous forme narrative, la situation financière actuelle de la CCSN et tout écart important entre les résultats planifiés et les résultats réels, ainsi que de fournir une analyse prospective. Ce document explique au lecteur, du point de vue de la direction, les activités de la CCSN.

RÉSULTATS DES ACTIVITÉS

Les dépenses de la CCSN ont totalisé 156,0 millions de dollars en 2012-2013 comparativement à 148,8 millions un an plus tôt, une augmentation totale de 7,2 millions ou 4,8 %. Un total de 109,8 millions de dépenses a été financé par les revenus tirés des droits de permis, alors que le solde de 46,2 millions, soit le coût net des activités de la CCSN, a été financé par crédits parlementaires.

Revenus

En 2008-2009, la CCSN a été autorisée à dépenser les revenus perçus par la surveillance réglementaire de ses titulaires de permis qui paient des droits pour exécuter des projets spéciaux, comme les examens de la conception de fournisseurs de réacteurs nucléaires de puissance. La CCSN perçoit des droits réglementaires en vertu du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*. La CCSN finance environ 70 % du coût total de ses activités avec les droits perçus auprès des titulaires de permis.

Les revenus ont totalisé 109,8 millions de dollars en 2012-2013, en hausse de 5,1 million (4,9 %) comparativement à 104,7 millions en 2011-2012. L'augmentation des revenus tirés des droits de permis est attribuable aux facteurs suivants :

- l'accroissement du niveau d'activité de délivrance de permis associée aux installations de stockage des déchets radioactifs, plus précisément les dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs à faible et moyenne activité
- l'accroissement du niveau d'activité de délivrance de permis et de contrôle de la conformité pour les réacteurs nucléaires de puissance et les installations de traitement des substances nucléaires
- la hausse des efforts déployés pour la tenue d'examens de la conception de fournisseurs de réacteurs nucléaires de puissance
- la baisse du niveau des activités réglementaires liées aux établissements de recherche et d'essais nucléaires, aux installations de traitement de l'uranium et aux déchets de substances nucléaires

CRÉDITS PARLEMENTAIRES

Coût de fonctionnement net

Les crédits parlementaires servent à financer quelques activités et certains types de titulaires de permis qui, en vertu de la réglementation, ne sont pas assujettis au recouvrement des coûts. La réglementation prévoit que certains titulaires de permis, comme les hôpitaux et les universités, sont exemptés des droits étant donné que leur raison d'être est d'assurer le bien commun. De plus, la CCSN ne perçoit pas de droits pour les activités résultant de ses obligations ne présentant pas d'avantages directs pour des titulaires de permis identifiables. Cela comprend les activités qui touchent les obligations internationales du Canada, notamment la non-prolifération des armes nucléaires, les responsabilités publiques comme les programmes de protection civile et d'information publique, et la mise à jour de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et de ses règlements, le cas échéant.

En 2012, le Parlement a confirmé qu'il était dans l'intérêt des Canadiens que les activités susmentionnées continuent d'être financées par le public. Le Parlement a aussi renouvelé, sur une base permanente, le financement accordé à la CCSN pour les titulaires de permis exemptés des droits et les autres activités qui ne font pas l'objet d'un recouvrement des coûts.

En 2012-2013, le coût net des activités de la CCSN financées par le biais de crédits parlementaires s'élevait à 46,2 millions de dollars, ce qui représente une augmentation de 2,2 millions par rapport au total de l'année précédente.

Financement et transferts gouvernementaux

L'écart dans l'encaisse nette fournie par le gouvernement par rapport aux résultats planifiés pour 2013 est attribuable au renouvellement permanent des fonds associés à la catégorie des titulaires de permis exemptés des droits (8,0 millions de dollars) et à l'Initiative du guichet unique, une initiative pangouvernementale annoncée dans le budget fédéral de 2013.

Dépenses

Chaque année, la CCSN mène un exercice de planification et approuve des niveaux de budget de fonctionnement avant le début de l'année financière. L'approbation du budget tient compte des crédits parlementaires disponibles et des revenus escomptés des activités de surveillance réglementaire planifiées qui sont assujetties au recouvrement des coûts.

Les dépenses totales de la CCSN ont connu une légère augmentation en 2012-2013, pour atteindre 156 millions de dollars, comparativement à 148,8 millions en 2011-2012, une augmentation nette de 7,2 millions (4,8 %). L'augmentation des dépenses totales est principalement attribuable aux facteurs suivants :

- les rajustements des salaires des employés résultant de la récente ratification de la convention collective (décision arbitraire en date du 10 décembre 2012), qui a entraîné l'augmentation rétroactive des salaires et des traitements au 1er avril 2011
- l'augmentation des coûts des avantages sociaux futurs des employés
- l'accroissement des dépenses liées aux services professionnels généraux en matière d'informatique et de technologie par suite de l'accélération des investissements dans le domaine des systèmes d'information pour l'établissement de rapports sur la conformité, ainsi que des investissements pour satisfaire aux nouvelles normes gouvernementales d'accessibilité au site Web de la CCSN

PERSPECTIVES

Les perspectives pour les exigences de surveillance réglementaire par la CCSN demeurent solides, considérant le vieillissement du parc de réacteurs nucléaires du Canada et la considération, par la province de l'Ontario, de la construction de nouveaux réacteurs nucléaires et de dépôts en formations géologiques profondes.

Alors que l'impact du déclassement de la centrale nucléaire Gentilly-II force la CCSN à effectuer des réajustements dans son effectif et ses activités réglementaires, il est actuellement prévu que les revenus tirés des droits de permis se stabiliseront aux alentours de 111 millions de dollars pour 2013-2014 et 2014-2015.

Le total des dépenses prévues pour 2013-2014 s'élève à 159,7 millions de dollars, en hausse de 3,7 millions comparativement aux dépenses de 156 millions en 2012-2013. Les augmentations des salaires et des coûts liés aux régimes d'avantages sociaux des employés, les investissements dans des systèmes financiers et la tenue de plusieurs audiences publiques liées à l'examen de demandes de permis et au renouvellement de permis expliquent dans la plus grande mesure la hausse des dépenses totales prévues en 2013-2014.

Au cours des deux ou trois prochaines années, la CCSN s'attend à ce que plusieurs décisions doivent être rendues concernant la prolongation de la vie utile d'un certain nombre de centrales nucléaires et de réacteurs de recherche, la construction de nouveaux réacteurs nucléaires et la création de dépôts en couches géologiques profondes. Ces décisions auront des répercussions concrètes sur la charge de travail de la CCSN. La Commission continue de se préparer aux changements dans l'industrie en apportant des améliorations à son régime actuel de financement souple et adapté, et à ses programmes de perfectionnement des compétences de la main-d'œuvre.

ÉQUIPE DE GESTION DE LA CCSN

ARRIÈRE-PLAN

Terry Jamieson
Vice-président, Direction générale du soutien technique

Michel Cavallin
Vice-président et dirigeant principal des finances, Direction générale des services de gestion

Gordon White
Vice-président et chef des services de communications, Direction générale des affaires réglementaires

Marc Leblanc
Secrétaire de la Commission

AVANT-PLAN

Jacques Lavoie
Avocat général principal et directeur des Services juridiques

Michael Binder
Président et premier dirigeant

Ramzi Jammal
Premier vice-président et chef de la réglementation des opérations, Direction générale de la réglementation des opérations

ANNEXES

ANNEXE A

AUDIENCES DE LA COMMISSION ET POSSIBILITÉS D'ÊTRE ENTENDU

AUDIENCES

CENTRALES NUCLÉAIRES

Énergie nucléaire Nouveau-Brunswick

- Décision relative à la modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire de Point Lepreau – Audience abrégée (20 décembre 2012)

Ontario Power Generation Inc.

- Décision relative à la délivrance d'un permis de préparation de l'emplacement pour une nouvelle centrale nucléaire sur le site nucléaire de Darlington – Audience publique (21 mars au 8 avril 2011)
- Décision relative à la modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Darlington pour tenir compte de mises à jour dans la documentation – Audience abrégée (24 avril 2012)
- Décision relative à la modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-A pour tenir compte de mises à jour dans la documentation – Audience abrégée (24 avril 2012)
- Décision relative à la modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-B pour tenir compte de mises à jour dans la documentation – Audience abrégée (24 avril 2012)
- Décision relative à la modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-B afin d'adopter un nouveau format de permis et un Manuel des conditions de permis – Audience abrégée (22 juin 2012)
- Décision relative à la modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-A – Audience abrégée (22 juin 2012)
- Décision relative au renouvellement du permis d'exploitation de l'installation de gestion des déchets de Darlington pour une durée de six mois – Audience abrégée (4 juillet 2012)
- Décision relative à l'approbation de la garantie financière d'OPG et à la modification du permis pour le déclassement futur de ses installations nucléaires – Audience publique (24 octobre 2012)
- Décision relative au renouvellement du permis d'exploitation de l'installation de gestion des déchets de Darlington pour une durée de 10 ans – Audience publique (3 au 6 décembre 2012)
- Décision relative au renouvellement du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Darlington – Audience publique (3 au 6 décembre 2012)
- Décision relative à l'approbation du rapport d'examen préalable concernant l'évaluation environnementale du projet de réfection et d'exploitation continue de la centrale nucléaire Darlington, située dans la municipalité de Clarington – Audience publique (3 au 6 décembre 2012)
- Décision relative à la modification des permis d'exploitation des centrales nucléaires Pickering-A et Pickering-B pour y intégrer des révisions aux limites opérationnelles dérivées et à l'effectif minimal – Audience abrégée (28 décembre 2012)

Collège militaire royal du Canada

- Décision relative à la modification du permis d'exploitation du réacteur non producteur de puissance de l'installation SLOWPOKE-2 – Audience abrégée (27 décembre 2012)

Shield Source Inc.

- Décision en faveur de la modification du permis d'exploitation d'une installation de traitement des substances nucléaires, en vertu de l'article 25 de la LSRN – Audience abrégée (2 mai 2012)
- Décision relative au renouvellement du permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires de Shield Source Inc. pour une période de 12 mois – Audience abrégée (27 décembre 2012)

MINES ET USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM

AREVA Resources Canada Inc

- Décision relative à l'approbation du *Rapport d'examen environnemental préalable concernant la réception et le traitement des boues de minerai*

de la mine McArthur River à l'établissement minier de McClean Lake – Audience abrégée (19 avril 2012)

- Décision relative à l'approbation du *Rapport d'étude approfondie du projet d'extraction et de concentration Midwest au nord de la Saskatchewan* – Audience abrégée (11 mai 2012)
- Décision relative à la modification du permis d'exploitation de l'établissement minier de McClean Lake – Audience publique (24 octobre 2012)

Cameco Corporation

- Décision relative à l'approbation du *Document d'information sur la portée des Lignes directrices spécifiques au projet pour la préparation de l'Énoncé des incidences environnementales à l'égard du projet d'agrandissement de la fosse de résidus nord de Rabbit Lake* – Audience abrégée (24 mai 2012)
- Décision relative à l'approbation du *Rapport d'étude approfondie sur le projet de Cameco Corporation visant le réaménagement de l'installation de conversion de Port Hope* – Audience abrégée (30 mai 2012)
- Décision relative au renouvellement du permis d'exploitation de l'installation de déchets du projet de Beaverlodge pour une période de six mois – Audience abrégée (25 septembre 2012)

Ressources Strateco Inc.

- Demande relative à la délivrance d'un permis de préparation de l'emplacement et de construction d'une mine d'uranium pour le projet d'exploration souterraine Matoush – Audience publique (5 au 7 juin 2012)

Commission canadienne de sûreté nucléaire

- Demande relative à l'exemption de la possession d'un permis pour les mines d'uranium fermées sans résidus Greyhawk et Agnew Lake – Audience abrégée (11 mai 2012)

INSTALLATIONS DE TRAITEMENT ET DE RECHERCHE

EACL

- Décision relative au déclassement de la tour d'extraction du plutonium aux Laboratoires de Chalk River – Audience abrégée (25 septembre 2012)
- Demande relative à la modification du permis de déclassement d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires pour les Laboratoires de Whiteshell afin de tenir compte des modifications administratives – Audience abrégée (12 octobre 2012)
- Demande relative à la modification du permis de déchets de substances nucléaires pour le projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope pour une période de 10 ans – Audience publique (24 octobre 2012)
- Décision relative à l'acceptation de la demande d'approbation concernant le déclassement de deux installations situées aux Laboratoires de Chalk River – Audience abrégée (28 mars 2013)

Centre canadien de rayonnement synchrotron

- Décision relative au renouvellement du permis d'exploitation d'un accélérateur de particules – Audience publique (2 mai 2012)

Université McMaster

- Décision relative à la modification du permis d'exploitation d'un réacteur nucléaire non producteur de puissance – Audience abrégée (9 août 2012)

TRIUMF Accelerators Inc.

- Décision relative au renouvellement du permis d'exploitation d'un accélérateur de particules de catégorie IB que détient TRIUMF Accelerators Inc. – Audience publique (2 mai 2012)

RÉUNIONS

Fukushima

- Décision relative à l'acceptation des recommandations détaillées dans le Plan d'action du personnel de la CCSN – Réunion publique (3 mai 2012)

AIEA

- Décision d'appliquer le *Règlement de transport des matières radioactives* (édition 2009) de l'AIEA – Réunion publique (21 juin 2012)

ANNEXE B

PROJETS DU CADRE DE RÉGLEMENTATION PUBLIÉS OU ACHEVÉS EN 2012-2013

MODIFICATION DES RÈGLEMENTS VISANT L'INTRODUCTION D'ÉCHÉANCIERS

Des modifications au *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* et au *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* ont été publiées en janvier 2013. Ces modifications établissent un échéancier de 24 mois pour les projets qui nécessitent un examen réglementaire de la CCSN et une décision de la Commission pour les nouvelles demandes présentées pour deux types de permis :

- un permis de préparation de l'emplacement pour une installation nucléaire de catégorie I
- un permis combiné de préparation de l'emplacement et de construction d'une mine et d'une usine de concentration d'uranium

Les délais prescrits, qui s'appuient sur le processus d'examen réglementaire actuel de la CCSN, augmenteront la prévisibilité de la durée de l'examen des demandes de permis pour les nouveaux projets nucléaires, tout en continuant de préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et de protéger l'environnement. Le processus d'examen réglementaire continuera d'inclure des mesures permettant au public et aux groupes autochtones de participer pleinement à l'examen réglementaire des projets.

Ce projet comprenait aussi la consultation préalable des parties intéressées dans le cadre d'un document de travail (DIS-12-04, Délais prescrits : Modifications proposées au *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* et au *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*) publié en juillet 2012.

DIS-12-03, *APTITUDE AU TRAVAIL : PROPOSITIONS DE RENFORCEMENT DE LA POLITIQUE, DES PROGRAMMES ET DU DÉPISTAGE RELATIFS À LA CONSOMMATION D'ALCOOL ET DE DROGUES*

En avril 2013, la CCSN a publié un document de travail présentant les propositions de la CCSN quant aux exigences en matière de politiques, de programmes et de dépistage relatifs à la consommation d'alcool et de drogues, à l'intention des titulaires de permis de centrale nucléaire au Canada. L'objectif de ces propositions consiste à renforcer les exigences relatives à l'aptitude au travail, dans la mesure où ces exigences sont liées à la consommation d'alcool et de drogues.

DIS-12-05, *SANCTIONS ADMINISTRATIVES PÉCUNIAIRES*

Le projet de loi C-38, *Loi sur l'emploi, la croissance et la prospérité durable*, qui a reçu la sanction royale le 29 juin 2012, comporte des modifications à la LSRN conférant à la CCSN le pouvoir d'établir un régime de sanctions administratives pécuniaires dans le cadre d'un règlement.

En août 2012, la CCSN a publié un document de travail proposant un nouveau *Règlement sur les sanctions administratives pécuniaires* qui précisera :

- la nature des actes de non-conformité constituant une violation
- le mode de calcul du montant des sanctions
- le mode de signification des documents pertinents aux contrevenants

DIS-12-06, *MODIFICATIONS PROPOSÉES* AU RÈGLEMENT SUR L'EMBALLAGE ET LE TRANSPORT DES SUBSTANCES NUCLÉAIRES

En août 2012, la CCSN a publié un document de travail présentant les modifications proposées au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires* afin de mettre le Règlement à jour pour tenir compte des changements apportés aux normes internationales relatives au transport sûr des matières radioactives qui sont détaillées dans le *Règlement de transport des matières radioactives* TS R-1 de l'AIEA.

DIS-12-07, *CULTURE DE SÛRETÉ CHEZ LES TITULAIRES DE PERMIS NUCLÉAIRES*

En septembre 2012, la CCSN a publié un document de travail intitulé *Culture de sûreté chez les titulaires de permis nucléaires*. Il présentait l'approche proposée par la CCSN pour la réglementation de la culture de sûreté dans le secteur nucléaire canadien, en soulignant son importance ainsi que ce qui a déjà été accompli, au Canada et à l'étranger, pour promouvoir la culture de sûreté.

GD-385, *EXAMEN DE LA CONCEPTION D'UN RÉACTEUR DE FOURNISSEUR PRÉALABLE À L'AUTORISATION*

Le document d'orientation GD-385 a été publié en mai 2012 et décrit le processus d'examen préalable à l'autorisation offert par la CCSN en vue d'évaluer la conception d'une centrale nucléaire ou d'un petit réacteur d'un fournisseur. L'examen tient compte des domaines de conception liés à la sûreté du réacteur, à la sécurité et aux garanties.

RD/GD-289, VERSION 2, *GUIDE DE PRÉSENTATION D'UNE DEMANDE DE PERMIS – ACCÉLÉRATEURS DE CATÉGORIE II POUR DES APPLICATIONS AUTRES QUE LA RADIOTHÉRAPIE*

Publié en mai 2012, le document RD/GD-289 fournit aux demandeurs intéressés des renseignements sur la façon de remplir et d'envoyer une demande pour une installation d'accélérateur de catégorie II non utilisée pour la radiothérapie, conformément à la LSRN et à ses règlements d'application.

RD/GD-98, *PROGRAMMES DE FIABILITÉ POUR LES CENTRALES NUCLÉAIRES*

Le document RD/GD-98 a été modifié en juin 2012 pour présenter des orientations en vue de l'élaboration et de la mise en œuvre de programmes de fiabilité pour les centrales nucléaires du Canada. Le programme de fiabilité assure que les systèmes importants pour la sûreté (SIS) respectent leur conception établie et leurs critères de rendement à des niveaux acceptables de fiabilité pendant toute la durée de vie de l'installation.

RD/GD-210, *PROGRAMMES D'ENTRETIEN DES CENTRALES NUCLÉAIRES*

Publié en décembre 2012, le document RD/GD-210 établit les exigences de la CCSN en ce qui concerne les programmes d'entretien des centrales nucléaires. Un programme d'entretien d'une centrale nucléaire se compose des politiques, des processus et des procédures qui régissent l'entretien des structures, systèmes et composants (SSC) de la centrale.

ANNEXE C

ORDRES DE LA CCSN VISANT DES TITULAIRES DE PERMIS EN 2012-2013

1 DATE DE SIGNIFICATION : **12 AVRIL 2012**
DATE DE LA RÉSOLUTION : **7 MARS 2013**
TITULAIRE DE PERMIS : **SAI TESTING & INSPECTION LTD.**

PROBLÈME : L'ordre visait à interdire SAI Testing & Inspection Ltd. d'utiliser des jauges nucléaires. La société a été tenue d'entreposer toutes les jauges portatives qu'elle possède jusqu'à ce qu'elle puisse prouver que les travailleurs ont suivi une formation adéquate et que tous les éléments de non-conformité relevés pendant l'inspection de la CCSN ont été corrigés.

2 DATE DE SIGNIFICATION : **19 AVRIL 2012**
DATE DE LA RÉSOLUTION :
23 JUILLET 2012
TITULAIRE DE PERMIS : **BUFFALO INSPECTION SERVICES (2005)**

PROBLÈME : En vertu de l'ordre, l'entreprise a dû interdire à une opératrice d'appareil d'exposition accréditée (OAEA) de faire fonctionner un appareil d'exposition jusqu'à ce que l'entreprise puisse démontrer à la CCSN que les activités menées par cette OAEA ne représentent plus de risque déraisonnable pour la santé et la sécurité des personnes.

3 DATE DE SIGNIFICATION : **29 JUIN 2012**
DATE DE LA RÉSOLUTION : **2 AOÛT 2012**
TITULAIRE DE PERMIS : **JACK CEWE LTD.**

PROBLÈME : L'ordre a été donné parce que la société a omis de présenter à la CCSN une demande complète pour le renouvellement de son permis qui était venu à échéance. Cette omission a fait en sorte que la société possédait un appareil à rayonnement sans autorisation en date du 1er juillet 2012. L'ordre a donc obligé Jack Cewe Ltd. à transférer immédiatement son appareil à rayonnement à un titulaire de permis autorisé.

4 DATE DE SIGNIFICATION :
6 JUILLET 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION :
26 JUILLET 2012
TITULAIRE DE PERMIS :
BEST THERATRONICS LTD.

PROBLÈME : L'ordre a obligé Best Theratronics Ltd. à cesser immédiatement toute importation, toute exportation et tout transfert de substances nucléaires et d'équipement réglementé jusqu'à ce qu'elle prenne des mesures correctives efficaces à la satisfaction de la CCSN. L'ordre a été donné car la société avait réalisé des activités nucléaires non autorisées liées à une source radioactive scellée à risque élevé.

5 DATE DE SIGNIFICATION :
13 SEPTEMBRE 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION :
29 OCTOBRE 2012
TITULAIRE DE PERMIS : **SOCIÉTÉ CAMECO**

PROBLÈME : L'ordre a été donné en raison d'une inspection réalisée à la suite d'un incident de contamination à l'uranium à la raffinerie de Blind River le 23 juin 2013, provoqué par l'ouverture d'un fût sous pression contenant du concentré d'oxyde d'uranium (*yellowcake*). L'ordre stipulait que Cameco ne devait pas ouvrir de fût de concentré d'uranium provenant d'Uranium One Inc. (installation de Willow Creek) jusqu'à ce que Cameco ait élaboré un plan de travail sécuritaire pour dépressuriser les fûts et jusqu'à ce que ce plan ait été examiné et reconnu sécuritaire par une tierce partie compétente et à la satisfaction du personnel de la CCSN. Le motif de l'ordre était de protéger la santé et la sécurité des travailleurs et l'environnement.

6 DATE DE SIGNIFICATION :
19 JUILLET 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION :
1ER AOÛT 2012
TITULAIRE DE PERMIS :
SGS CANADA INC.

PROBLÈME : L'ordre a été donné à la suite des observations faites lors d'une inspection. Cette inspection a permis de relever certains éléments de non-conformité, comme le défaut de fournir aux travailleurs une formation adéquate sur la radioprotection, le défaut de suivre les procédures du programme de radioprotection interne et l'utilisation d'un étiquetage inadéquat à des fins de sûreté.

7 DATE DE SIGNIFICATION :
27 JUILLET 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION : **8 AOÛT 2012**
TITULAIRE DE PERMIS : **OKANAGAN TESTING LABORATORIES LIMITED**

PROBLÈME : L'ordre a été donné à la suite des observations faites au cours d'inspections menées les 26 et 27 juillet. Les inspections ont permis de relever des éléments de non-conformité, notamment le défaut de suivre les procédures du programme de radioprotection interne. En vertu de cet ordre, Okanagan Testing Laboratories Limited a dû entreposer toutes les jauges nucléaires de son site de Kelowna.

8 DATE DE SIGNIFICATION : **8 AOÛT 2012**
DATE DE LA RÉSOLUTION : **23 AOÛT 2012**
TITULAIRE DE PERMIS : **CT & ASSOCIATES ENGINEERING INC.**

PROBLÈME : L'ordre a été donné à la suite des observations faites lors d'une inspection. L'inspection a permis de relever des éléments de non-conformité, notamment le défaut de suivre les procédures du programme de radioprotection interne. L'ordre a obligé CT & Associates Engineering Inc. à stocker toutes les substances nucléaires dans un endroit sécuritaire. Les jauges portatives devaient être entreposées jusqu'à ce que la société puisse démontrer que la direction maîtrise les méthodes de travail, qu'un programme de radioprotection efficace ait été mis en œuvre et que tous les éléments de non-conformité observés dans le cadre de l'inspection de la CCSN aient été corrigés.

9 DATE DE SIGNIFICATION : **20 AOÛT 2012**
DATE DE LA RÉSOLUTION :
20 NOVEMBRE 2012
TITULAIRE DE PERMIS : **NELSON'S WELDING INSPECTION LIMITED**

PROBLÈME : L'ordre a obligé Nelson's Welding Inspection Limited à interdire à un opérateur d'appareil d'exposition accrédité (OAEA) de faire fonctionner un appareil d'exposition jusqu'à ce que l'entreprise puisse démontrer à la CCSN que les activités menées par cet OAEA ne représentent plus de risque déraisonnable pour la santé et la sécurité des personnes.

10 DATE DE SIGNIFICATION :
5 SEPTEMBRE 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION :
11 OCTOBRE 2012
TITULAIRE DE PERMIS : **D. CRUPI & SONS LIMITED**

PROBLÈME : L'ordre a été donné à la suite d'observations faites lors d'une inspection. L'inspection a permis de relever des éléments de non-conformité, notamment le défaut de respecter les exigences visant le transport de jauges nucléaires portatives. L'ordre a obligé D. Crupi & Sons Limited à stocker toutes les jauges portatives dans un endroit sécuritaire jusqu'à ce que tous les éléments de non-conformité observés dans le cadre de l'inspection soient corrigés.

11 DATE DE SIGNIFICATION :
11 SEPTEMBRE 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION :
16 OCTOBRE 2012
TITULAIRE DE PERMIS :
AMEC AMERICAS LIMITED

PROBLÈME : L'ordre a été livré à la suite d'observations faites durant une inspection à l'installation du titulaire de permis à Dartmouth (Nouvelle-Écosse). Durant cette inspection, un travailleur n'ayant pas reçu de formation a été aperçu alors qu'il utilisait et transportait une jauge nucléaire portative. L'ordre stipulait que AMEC Americas Limited devait veiller à ce que le travailleur en question cesse d'utiliser l'appareil jusqu'à ce qu'il ait reçu la formation appropriée et que l'entreprise le juge qualifié pour travailler avec des jauges nucléaires portatives et transporter celles-ci.

12 DATE DE SIGNIFICATION :
21 SEPTEMBRE 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION :
5 OCTOBRE 2012
TITULAIRE DE PERMIS : **GROUPE QUALITAS INC.**

PROBLÈME : L'ordre a été donné à la suite d'observations faites lors d'une inspection sur le terrain réalisée à Laval, au Québec. L'inspection a permis de relever qu'un travailleur avait laissé une jauge nucléaire portative sans surveillance à deux reprises. L'ordre a exigé que le travailleur en question cesse immédiatement d'utiliser le dispositif et qu'il ne recommence pas à s'en servir jusqu'à ce que le Groupe Qualitas Inc. ait assuré sa formation et qu'il lui ait fourni les accréditations nécessaires. La CCSN exige que le travailleur non formé soit libéré de ses fonctions afin de prévenir tout danger pour l'employé, le public et l'environnement.

13 DATE DE SIGNIFICATION :
5 OCTOBRE 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION :
16 NOVEMBRE 2012
TITULAIRE DE PERMIS : **HANJIN SHIPPING CANADA INC.**

PROBLÈME : Une cargaison dont Hanjin Shipping Canada Inc. assurait le transport a déclenché une alarme de détection de rayonnements de l'Agence des services frontaliers du Canada au moment de son arrivée dans le Port de Montréal. L'ordre a été donné à la suite d'une inspection au Port qui a confirmé que des articles de cuisine se trouvant dans un conteneur d'expédition étaient contaminés au cobalt 60. Comme Hanjin Shipping Canada Inc. ne détenait pas de permis de la CCSN l'autorisant à avoir des substances nucléaires en sa possession, l'ordre a obligé la société à sortir du pays les matériaux contaminés qu'elle avait fait entrer au Canada le 26 octobre 2012.

14 DATE DE SIGNIFICATION :
15 OCTOBRE 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION : **9 AVRIL 2013**
TITULAIRE DE PERMIS : **ACUREN GROUP INC.**

PROBLÈME : L'ordre a été donné à la suite d'une inspection inopinée que la CCSN a effectuée à Markham, en Ontario. Au cours de l'inspection, on a constaté que des travailleurs faisaient fonctionner un appareil d'exposition de manière non sécuritaire, en l'absence de panneaux d'avertissement et de barrières empêchant l'accès non autorisé aux zones où les essais étaient réalisés. L'ordre a obligé Acuren Group Inc. à cesser ses activités de gammagraphie sur le site inspecté et à entreposer de façon sécuritaire l'appareil d'exposition. Les opérateurs ont été relevés des fonctions liées à l'emploi d'appareils d'exposition et se sont vus interdire le droit d'effectuer des travaux de radiographie jusqu'à ce que des mesures de sécurité ait été mises en place.

15 DATE DE SIGNIFICATION :
17 OCTOBRE 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION :
16 NOVEMBRE 2012
TITULAIRE DE PERMIS :
INSPEC-SOL INC.

PROBLÈME : L'ordre a été livré à la suite d'une inspection à Kiamika, au Québec. Pendant l'inspection, on a constaté qu'une jauge nucléaire portative avait été laissée sans surveillance par un travailleur. L'ordre exigeait que le travailleur en question cesse immédiatement d'utiliser l'appareil et qu'il ne recommence pas à s'en servir tant qu'Inspec-Sol Inc. ne lui aurait pas donné la formation nécessaire et ne se serait pas assuré de sa compétence en matière de jauges nucléaires portatives.

16 DATE DE SIGNIFICATION :
16 NOVEMBRE 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION :
21 MAI 2013
TITULAIRE DE PERMIS :
HNR PROPERTIES LTD.

PROBLÈME : L'ordre a été donné en raison d'une préoccupation au sujet de la démolition imminente à Toronto, en Ontario, d'un immeuble où l'on retrouvait une contamination radiologique. L'immeuble avait déjà été contaminé au radium en raison d'activités historiques liées à l'application/au traitement de peinture lumineuse au radium. Cette contamination était fixée à des éléments

structurels derrière les murs de l'immeuble et ne posait pas de risque, à moins que l'immeuble ne soit démoli sans que des mesures de contrôle adéquat ne soient prises. L'ordre a donc ordonné à HNR Properties Ltd. de cesser tout travail de démolition jusqu'à ce que toutes les mesures d'assainissement visant à éliminer la contamination radiologique aient été prises.

17 DATE DE SIGNIFICATION :
12 DÉCEMBRE 2012
DATE DE LA RÉSOLUTION :
19 AVRIL 2013
TITULAIRE DE PERMIS :
E2K ENGINEERING LTD.

PROBLÈME : L'ordre a été donné après une inspection sur le terrain réalisée à Calgary, en Alberta, à la suite d'un événement lié à une jauge nucléaire endommagée. L'inspection a permis de constater que la formation des travailleurs était déficiente et ne leur permettait pas de réaliser en toute sécurité les activités autorisées par la CCSN. Par conséquent, la CCSN a supervisé l'enlèvement sécuritaire de la jauge endommagée. En vertu de l'ordre, tous les autres dispositifs nucléaires ont dû être entreposés de manière sécuritaire jusqu'à ce qu'E2K Engineering Ltd. ait mis en œuvre un programme efficace de radioprotection et forme ses travailleurs adéquatement.

18 DATE DE SIGNIFICATION :
10 JANVIER 2013
DATE DE LA RÉSOLUTION :
14 FÉVRIER 2013
TITULAIRE DE PERMIS : **BONNECHERE EXCAVATING INC.**

PROBLÈME : L'ordre a été donné à la suite des observations faites au cours d'une inspection ayant permis de relever de nombreuses lacunes, notamment de l'équipement d'intervention d'urgence inadéquat et des dossiers de formation des travailleurs incomplets. L'ordre a obligé Bonnechere Excavating Inc. à cesser d'utiliser ses jauges nucléaires portatives et à les entreposer de façon sécuritaire jusqu'à ce qu'elle ait démontré à la CCSN que tous les points de non-conformité relevés au cours de l'inspection ont été corrigés.

19 DATE DE SIGNIFICATION :
24 JANVIER 2013
DATE DE LA RÉSOLUTION : **4 MARS 2013**
TITULAIRE DE PERMIS : **TISI CANADA INC.**

PROBLÈME : L'ordre a été donné à la suite d'une inspection inopinée que la CCSN a effectuée à Edmonton, en Alberta. Au cours de l'inspection, on a constaté qu'un travailleur faisait fonctionner un appareil d'exposition de manière non sécuritaire, en l'absence de panneaux d'avertissement et de barrières empêchant l'accès non autorisé aux zones où les essais étaient réalisés, et que le travailleur en question n'utilisait pas l'équipement de radioprotection adéquatement. L'ordre a obligé TISI Canada Inc. à relever le travailleur des fonctions liées à l'utilisation d'un appareil d'exposition jusqu'à ce que ce travailleur ne pose plus de risque pour la santé et la sécurité des personnes.

20 DATE DE SIGNIFICATION :
30 JANVIER 2013
DATE DE LA RÉSOLUTION :
23 AVRIL 2013
TITULAIRE DE PERMIS : **HOBAN EQUIPMENT LTD.**

PROBLÈME : L'ordre a été donné à la suite des observations faites lors d'une inspection. Cette inspection a permis de relever de nombreux éléments de non-conformité concernant le transport de dispositifs nucléaires et les programmes de radioprotection et de formation de l'entreprise. L'ordre a obligé Hoban Equipment Ltd. à faire un entretien immédiat des jauges nucléaires portatives et à les entreposer de façon sécuritaire jusqu'à ce que tous les points de non-conformité relevés au cours de l'inspection aient été réglés.

21 DATE DE SIGNIFICATION :
20 FÉVRIER 2013
DATE DE LA RÉSOLUTION :
30 JUILLET 2013
TITULAIRE DE PERMIS : **METALCARE INSPECTION SERVICES INC.**

PROBLÈME : L'ordre a été donné à la suite d'une inspection ayant permis de constater qu'un stagiaire faisait fonctionner un appareil d'exposition de façon non sécuritaire et sans la supervision immédiate d'un opérateur d'appareil d'exposition accrédité (OAEA). Cet ordre a obligé Metalcare Inspection Services Inc. à interdire au superviseur désigné d'effectuer toute activité autorisée, y compris l'utilisation d'un appareil d'exposition, jusqu'à ce que l'entreprise ait démontré à la CCSN que les activités du superviseur ne représentent plus de risque déraisonnable pour la santé et la sécurité des personnes.

22 DATE DE SIGNIFICATION :
25 FÉVRIER 2013
DATE DE LA RÉSOLUTION : **2 AVRIL 2013**
TITULAIRE DE PERMIS :
LES LABORATOIRES D'ESSAIS MÉQUALTECH INC.

PROBLÈME : L'ordre a été délivré à la suite d'une inspection sur le terrain inopinée que la CCSN a effectuée à une installation de fabrication industrielle située à Montréal, au Québec. Dans le cadre de cette inspection, on a constaté que des opérateurs d'appareil d'exposition réalisaient des travaux de radiographie de façon non sécuritaire, ce qui était susceptible d'exposer les employés de l'installation à des niveaux de dose de rayonnement supérieurs aux limites autorisées pour des membres du public. L'ordre a obligé Les Laboratoires d'Essais Méqualtech Inc. à cesser tous ses travaux de radiographie à l'installation de fabrication et à déterminer les niveaux de dose de rayonnement potentiellement reçue par les employés.

23 DATE DE SIGNIFICATION : **8 MARS 2013**
DATE DE LA RÉSOLUTION :
11 AVRIL 2013
TITULAIRE DE PERMIS :
DÉMOLISSEURS D'AUTOS NORMAND LEGAULT INC.

PROBLÈME : L'ordre a été donné après que la CCSN eut examiné une demande de renouvellement de permis. Cet examen a permis de constater que Démolisseurs d'autos Normand Legault Inc. n'était plus qualifié pour continuer de réaliser de façon sécuritaire les activités autorisées liées à cet appareil. L'ordre a interdit à Démolisseurs d'autos Normand Legault Inc. d'utiliser l'appareil et a exigé que l'entreprise s'en départisse de façon sécuritaire ou qu'elle le transfère à un titulaire de permis autorisé avant le 11 mars 2013.

SURETENUCLEAIRE.GC.CA

VISITEZ LE SITE WEB DE LA CCSN POUR EN APPRENDRE DAVANTAGE SUR LE SECTEUR NUCLÉAIRE CANADIEN

Sur le site Web de la CCSN, vous trouverez :

- plus d'information sur la CCSN et son rôle en matière de sûreté nucléaire
- des liens vers les lois et règlements qui régissent le secteur nucléaire canadien
- des renseignements sur les installations nucléaires dans les collectivités canadiennes
- des communiqués de presse et des mises à jour sur les questions importantes touchant le secteur nucléaire
- des fiches d'information sur des thèmes liés au nucléaire
- des explications sur la façon de participer aux audiences publiques ou aux évaluations environnementales
- les rapports et les publications de la CCSN
- des bulletins d'information sur les documents d'application de la réglementation

Sur le site Web, vous pouvez également vous abonner pour recevoir un avis par courriel concernant :

- les décisions, les documents d'audience, les avis de réunion et les ordres du jour de la Commission
- les communiqués de presse
- les périodes de commentaires et les mises à jour des documents d'application de la réglementation
- les présentations
- les mises à jour du site Web

Publication autorisée par l'honorable Joe Oliver, C.P., député, ministre de Ressources naturelles Canada
© Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), 2013
Imprimé sur du papier recyclé

Photos : La CCSN tient à remercier Accuray Incorporated, Advanced Cyclotron Systems Inc., Énergie atomique du Canada limitée, Bruce Power Inc., Cameco Corporation, Ontario Power Generation Inc., l'Hôpital d'Ottawa et TRIUMF Accelerators Inc.

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE
280, rue Slater
C.P. 1046, succursale B
Ottawa (Ontario) K1P 5S9

TÉLÉPHONE : 613-995-5894 ou
1-800-668-5284 (au Canada)
TÉLÉCOPIEUR : 613-995-5086

COURRIEL : info@cnsc-ccsn.gc.ca
SITE WEB : sureternucleaire.gc.ca

FACEBOOK: facebook.com/Commissioncanadiennedesuretenucleaire
YOUTUBE: youtube.com/ccsncnsc

NUMÉRO DE CATALOGUE : CC171-2013F
NUMÉRO ISSN : 1700-8050